INIDEP

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PESQUERO

INFORME DE CAMPAÑA

Número	Páginas	Fecha de aprobación
012	86	27 de Mayo de 2021

Dirección

DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN, OPERACIÓN Y TECNOLOGÍA

Programa / Gabinete

Desarrollo de Artes de Pesca, Métodos de Captura y Transferencia de Tecnología

Código de Campaña

VA-02/2021

PRUEBAS DE SELECTIVIDAD DE MERLUZA COMÚN Y DE RAYAS

Se detallan las tareas llevadas a cabo a bordo del buque de investigación pesquera "Víctor Angelescu" en el marco de la campaña de selectividad de merluza común y rayas, desarrollada entre los dias 29 de abril y 13 de mayo de 2021. En la misma se evaluaron, un copo de malla cuadrada, un copo de malla T90 y un dispositivo exclusor de rayas, utilizando el método del sobrecopo y del copo de retención.

Se presentan las características de los lances efectuados y de capturas realizadas en cada uno de ellos. Las capturas totales de merluza por lance oscilaron en un rango de 5,92 kg a 1048,13 kg. Se obtuvo una captura total de 10.480,16kg. El rango de tallas obtenido fue de 16 cm a 83 cm de largo total.

La captura total de rayas fue de 3544,67 kg. Debido a los resultados observados, se llegó a la conclusión de que se hacen necesarios cambios en el diseño del dispositivo exclusor de la mencionada especie.

Citar Indicando la fuente. El contenido no debe ser reproducido total o parcialmente sin la expresa conformidad del INIDEP

PREPARADO POR

Firma:

ROTH, RICARDO
Nombre: ROBERTO

APROBADO POR

Jefe de Programa / Gabinete

Director de área

Dra. CLAUDIA RAQUEL CAROZZA
DIRECCIÓN NACIONAL INVESTIGACIÓN
INIDEP
Director Nacional de Investigación

Director del INIDEP

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Informe de campaña

PRUEBAS DE SELECTIVIDAD DE MERLUZA COMÚN Y DE RAYAS

Roth, Ricardo Roberto

Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero – INIDEP

***Programa**:* Programa Desarrollo de Artes de Pesca, Métodos de Captura y Transferencia de Tecnología

Buque: BIP Víctor Angelescu

Número de referencia de la campaña:VA-02/2021

Objetivos

1. Realizar experiencias de selectividad sobre la merluza con red de arrastre de fondo provista con copo cuyo paño superior se encuentra confeccionado en malla cuadrada.
2. Realizar experiencias de selectividad sobre la merluza con red de arrastre de fondo provista con copo cuyo paño superior se encuentra confeccionado con malla T 90.
3. Realizar experiencias de selectividad de rayas mediante la utilización de un dispositivo con grilla.

Objetivos secundarios.

1. Filmación con cámara submarina (dependiendo de la recepción de la cámara solicitada y actualmente en proceso de compra).
2. Realizar filmación de las maniobras de pesca.
3. Determinar parámetros morfométricos de las especies objetivo.

Por solicitud del Programa Condrictios se proponen, de ser posible, los siguientes objetivos secundarios:

4. Caracterizar la composición específica de las capturas de las distintas especies de rayas, en áreas donde se producen las mayores capturas de rayas por parte de la flota arrastrera fresquera.
5. Determinar la estructura poblacional y el estado reproductivo de las principales especies de la familia Rajidae y demás especies de condrictios.

Fecha y puerto de zarpada:

29 de abril de 2021 zarpando desde el puerto de la ciudad de Mar del Plata.

Fecha y puerto de arribo:

14 de mayo de 2021, al puerto de la ciudad de Mar del Plata.

Personal científico-técnico:

1. Ricardo R. Roth (jefe científico)
2. Ariel Cabreira

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

3. Franco Rubio
4. Julio García
5. Sebastián Pisano
6. Angel Di Leva
7. Norberto Scarlato
8. Juan J. Boccanfuso
9. Natalia Hozbor
10. Claudio Remaggi
11. Federico Castro Machado
12. Daniel Acevedo
13. Mariano Gobet
14. Juan M. Salvador
15. Gustavo Cadaveira

Personalembarcado del BIP:

Capitán: Pedro Gómez

Primer Oficial: Mario R. Gianera

Jefe de Máquinas: Carlos Cardozo

1° Oficial de Pesca: Néstor G. Cachela

Contramaestre de Pesca: Carlos A. Flores

Área de trabajo

Los lances se realizaron en diferentes zonas de pesca dado que se buscaba encontrar la mayor distribución posible de tamaños de las especies objetivo. Previamente, se consultó a integrantes del Programa Evaluación de Merluza, del Programa Condrictios y también seconsultó a empresarios yabuques de la flota pesquera comercial.

Se trabajó dentro del área comprendida entre los paralelos 38º y 43º de latitud sur y desde la isobata de 80 m hasta el límite de la zona económica exclusiva.

En la Figura 1 se muestra la ubicación de todos los lances de pesca efectuados con los tres dispositivos ensayados.

Arte de pesca utilizado

El arte de pesca utilizado durante la realización de la campaña fue la red de arrastre de fondo VA-35/45 (ANEXO I), la cual se operó con bridas de 50 m de longitud, patentes de 100 mde longitud y portones hidrodinámicos semipelágicos, Morgere SPF08 de 4,68 m^2 de superficie y 1000 kg de peso cada uno.

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

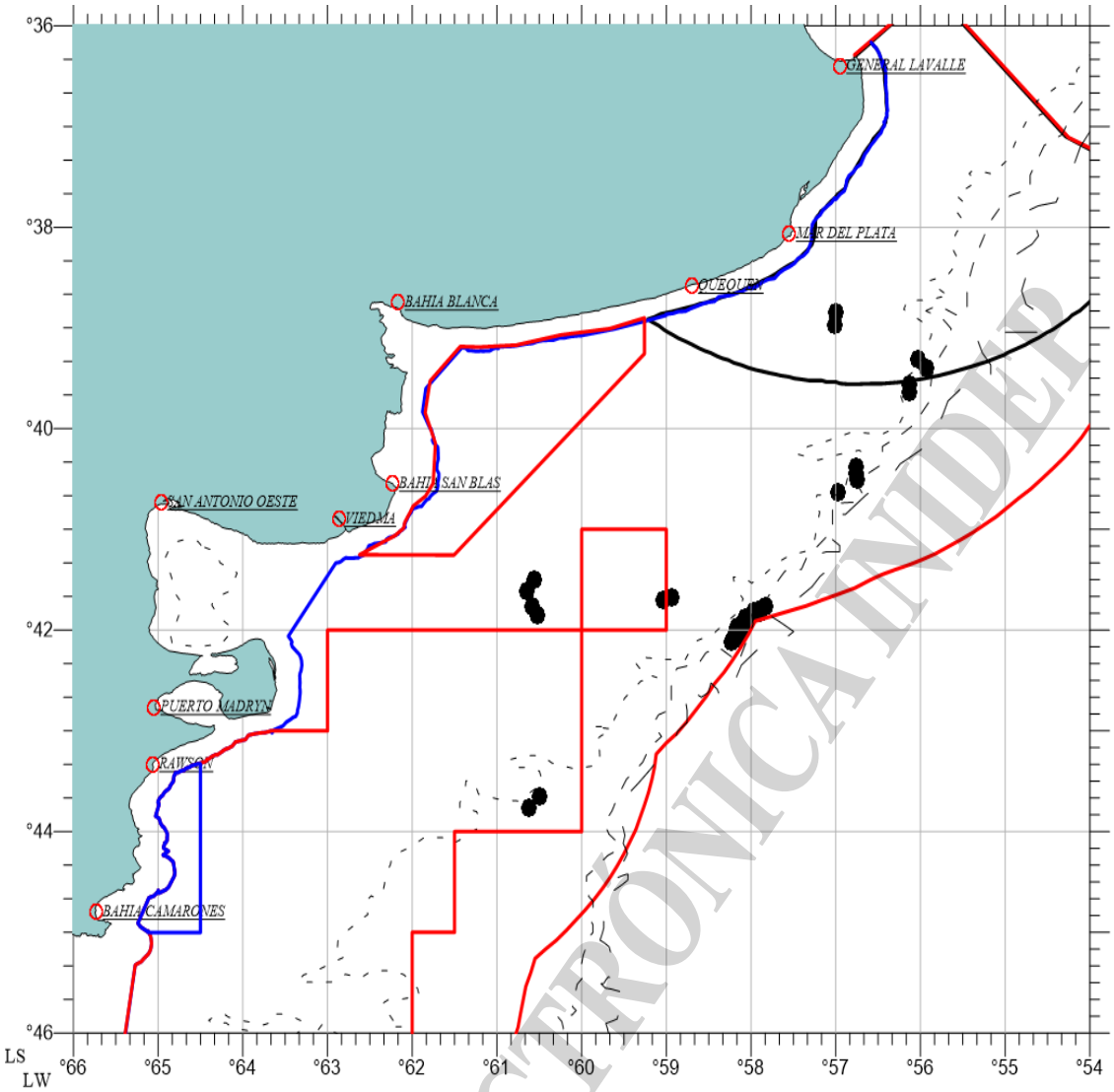


Figura 1. Ubicación de los lances de pesca efectuados con los copos de malla cuadrada y T90 y con el dispositivo de selectividad de rayas (Campaña VA-02/21).

Tareas efectuadas a bordo:

Las experiencias realizadas a bordo del BIP Víctor Angelescu se concretaron desde el día 29-04 al 13-05-21, totalizando 40 lances de pesca. A continuación, se detallan los trabajos realizados cada día.

Día 29/04/2021

Aproximadamente alas 14 hs se zarpó desde la Base Naval Mar del Plata, rumbo a la posición, sugerida por la imagen satelital, en la cual se encontraba pescando un grupo de barcos, al sur del paralelo 41 ºS.

Durante la navegación personal de Prefectura brindó una charla de seguridad a bordo, abordándose temas referentes al uso de los dispositivos salvavidas individuales y colectivos, normas de convivencia a bordo y cuestiones sanitarias.

Luego de la mencionada charla, personal del Programa Desarrollo de Artes de Pesca y Métodos de Captura, procedió al montaje del primer dispositivo a ensayar (copo con paño superior de malla cuadrada) en la red de arrastre de fondo utilizada durante toda la campaña.

COPIA ELECTRONICA INIDEP

Día 30/04/2021

En las primeras horas de la tardese realizó el primer lance de pescacon la red equipada con elcopo de malla cuadrada. Se realizaron un total de dos lances de pesca.

Durante la noche se navegó hacia el oeste, lugar donde se encontraba operando un grupo de barcos pesqueros.

La ubicación y característica de todos los lances efectuados durante la campaña se detalla en el ANEXO II.

Día 01/05/2021

Se continuó trabajando, utilizando la red con copo de malla cuadrada. Se realizaron un total de cuatro lances.

Durante la noche se navegó hacia el sur, ingresando a la zona de veda permanente de juveniles de merluza, con el fin de encontrar mayor abundancia del recurso.

Día 02/05/2021

Se continuaron los trabajos utilizando la red con copo de malla cuadrada. Se realizaron un total de dos lances debido a las condiciones hidrometeorológicas. Debido a la escasez de recurso y a las consultas realizadas a empresas pesqueras, se decidió navegar hacia el norte.

Día 03/05/2021

Se realizaron tres lances junto a un grupo de barcos ubicados al norte del paralelo 42 ºS. Debido a la rotura de una de las bridas superiores del aparejamiento, se produjo la rotura de la parte delantera de la red, por lo cual se trabajó en su reparación por más de cuatro horas.

Día 04/05/2021

Por el mal tiempo reinante no se pudo trabajar en todo el día (a la capa).

Día 05/05/2021

Durante esta jornada se realizaron cuatro lances de pesca. El primero de la mañana no resultó útil debido a que no se cerró adecuadamente el denominado “culo de bolsa” del sobrecopo.

Día 06/05/2021

Se realizaron cuatro lances de pesca, sin mayores inconvenientes. Al final de la jornada, integrantes del Programa Desarrollo de Artes de Pesca, desmontaron de la red el copo de malla cuadrada y colocaron el copo de malla T90, para comenzar las pruebas de este al día siguiente.

Día 07/05/2021

Durante esta jornada se realizaron cuatro lances de pesca, con el copo de malla T90, manteniéndose en la misma zona de operación que en jornadas anteriores.

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Día 08/05/2021

En esta jornada solamente se realizaron tres lances de pesca, debido a algunos inconvenientes en las maniobras de largado de la red y por nuevas roturas producidas en la red. En esta oportunidad se trabajó durante tres horas en la reparación de la misma.

Durante la noche se navegó más al norte, donde se encontraba operando un grupo de barcos pesqueros dedicados a la captura de merluza.

Día 09/05/2021

Durante esta jornada se realizaron cuatro lances de pesca, con el copo de malla T90.

Se trabajó en cercanías de los buques pesqueros Raffaela, María Gloria, San Pascual, El Marisco I, Desafío, Margot, Nono Pascual, Tozudo, José Marcelo, Sant Antonio, Virgen María, Don Cayetano, Don Nicola, Nuevo Viento, Mar del Chubut, Sfida, Júpiter II, Mellino I y Acrux.

Día 10/05/2021

Se realizaron cuatro lances de pesca. Al final de la jornada, integrantes del Programa Desarrollo de Artes de Pesca, desmontaron de la red el copo de malla T90 y colocaron el dispositivo para selectividad de rayas, a fin de comenzar las pruebas de este dispositivo al día siguiente.

Día 11/05/2021

Durante la mañana se realizaron dos lances de pesca con el dispositivo de rayas. En estos lances, prácticamente toda la captura, se obtuvo en el copo de retención colocado a la salida del dispositivo con el fin de evaluar su eficiencia selectiva.

Debido a lo mencionado y para evaluar la inclinación de trabajo de la grilla, por sugerencia de personal de hidroacústica, en el tercer lance, sobre la misma se colocó un ojo de red. El sensor indicó un ángulo de trabajo adecuado (35°) durante todo el lance.

Antes de realizar el cuarto lance del día, se procedió a cerrar un poco la abertura de escape del dispositivo, con el fin de reducir la posibilidad de escape de los peces a través de la misma. Los resultados no defirieron significativamente respecto de los obtenidos en los lances anteriores.

Durante la noche se navegó hacia el noroeste, a una zona indicada por el Programa Condrictios antes del inicio de la campaña.

Día 12/05/2021

Se realizó un lance de pesca utilizando el dispositivo en las mismas condiciones que en el último lance del día anterior, con resultados similares.

Luego del primer lance se colocaron dos boyas de 200 mm de diámetro, de manera tal de lograr la elevación del paño que cubre el orificio de escape del dispositivo durante la operación de pesca. Con este arreglo se logró que una mayor parte de la captura, de otras especies diferentes de las rayas, fuera retenida en el copo de la red.

Debido a los resultados observados, se llegó a la conclusión de que se hacen necesarios cambios en el diseño del dispositivo, los cuales no pueden ser realizados a bordo, por lo cual se decidió finalizar las pruebas y emprender el regreso a puerto.

Por la tarde se realizó la limpieza del parque de pesca y diversas zonas de uso común del buque.

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Día 13/05/2021

Arribo al puerto de la ciudad de Mar del Plata en horas de la mañana, dando fin a la campaña.

Al final de cada lance se cumplió con el siguiente esquema de trabajo:

a. Se realizaba la separación y pesaje de las distintas especies capturadas en el copo de la red y en el sobrecopo/copo de retención.

b. Se midió toda la captura de merluza, en la mayoría de los lances, aproximando al centímetro inferior, contenida en los copos de retención de cada dispositivo selectivo y en el copo de la red, por separado.

c. La captura total por lance se obtuvo de la siguiente manera: en la cinta transportadora de la planta del BIP se realizó la separación de las distintas especies capturadas tanto en el copo de la red como en los copos de retención, se encajonaron y pesaron.

d. Obtención de datos del puente: Posición y hora inicial y final del lance, profundidad de pesca, longitud de cable filado, velocidad de arrastre, capturas, etc. (ANEXO II).

e. Se registraron filmaciones y fotografías de las capturas, de las maniobras de pesca.

f. Una vez por día se realizó la medición del ancho y perímetro, en función del largo total, de merluza tanto de los copos como de los sobrecopos utilizados en la experiencia.

g. Se realizaron registros hidroacústicos con el equipamiento y de acuerdo con lo que se detalla a continuación:

En navegación y una vez posicionados en la isobata de 20 metros (margen de seguridad), se procedió a desplegar la quilla retráctil a su máxima posición (2,5 metros) por debajo del casco de la embarcación. De esta manera se procedió a la puesta en marcha del equipamiento hidroacústico: ecosonda monohaz SIMRAD EK80 operando frecuencias de 18, 30, 70, 120, 200 y 333 kHz, ecosonda multihaz SIMRAD ME70, sonar omnidireccional SIMRAD SX90 y sensores de telemetría acústica SIMRAD TV80. Posteriormente, se procedió a sincronizar todo el instrumental acústico y así evitar interferencias entre los sistemas. Para tal fin, se utilizó la unidad de sincronización Kongsberg K-SYNC.

Ecosonda científica SIMRAD EK-80

Se realizó una adquisición continua (24 horas) mediante la ecosonda científica SIMRAD EK-80 operando transductores de 18, 38, 70, 120, 200 y 333 kHz de frecuencia en formato AM (Amplitud Modulada). La configuración de dicho equipo se detalla en la Tabla 1. Se utilizó una duración de pulso corta a los fines de incrementar la detección de organismos distribuidos en las cercanías del fondo marino.

Se utilizó la ecosonda monohaz para detectar la presencia de peces (principalmente merluza). Asimismo, se trató de inspeccionar áreas con amplias distribuciones de tallas de peces. Para tal fin se observó las distribuciones de frecuencias de TS (target strength/intensidad de blanco acústico), la cual permite interferir el tamaño de los individuos detectados. La Figura 2 muestra un ecograma el cual contiene los registros acústicos durante un lance de pesca con captura predominante de merluza.

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Tabla 1. Configuración de la ecosonda SIMRAD EK80 en modo CW.

Transductor	Tipo depulso	Duración de pulso	Potencia(W)	Frecuencia (Hz)
ES18	CW	0.512 ms	2000	18000
ES38-7	CW	0.512 ms	2000	38000
ES70-7C	CW	0.512 ms	750	70000
ES120-7C	CW	0.512 ms	250	120000
ES200-7C	CW	0.512 ms	150	200000
ES333-7C	CW	0.512 ms	50	333000

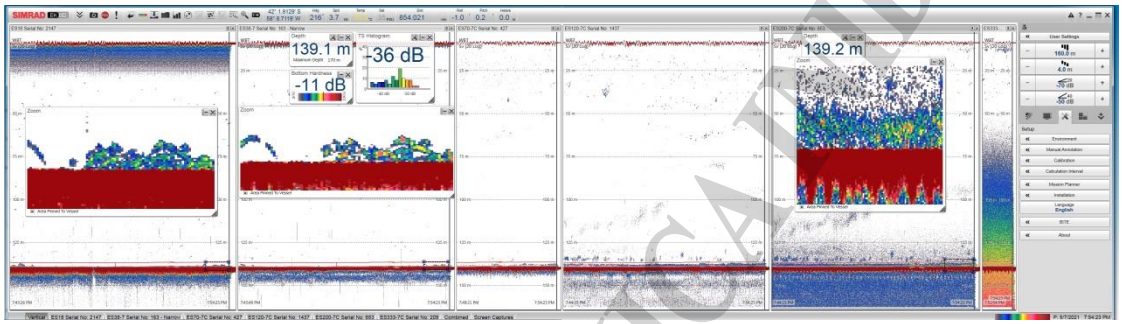


Figura 2. Registros acústicos obtenidos durante un lance con captura predominante de merluza durante la campaña VA-02/2021.

Evaluación de la dureza del fondo

Se evaluó la dureza del fondo durante cada uno las estaciones de pesca. Esta información fue suministrada por la ecosonda SIMRAD EK-80 midiendo la intensidad del eco de fondo. Se pudo observar la presencia de esponjas de mar en zonas con bajo valor de dureza (-16/-12 dB). Asimismo, se observó que en áreas cercanas a la zona de pesca con mayores niveles de dureza de fondo (-12/-9 dB),la cantidad de esponjas se reducía considerablemente.

Ecosonda multihaz SIMRAD ME-70

Se utilizó la ecosonda multihaz SIMRAD ME-70 en modo mixto (modo pesquero e hidrográfico). Se realizó el monitoreo de los sectores en búsqueda de enganches para evitar consecuentes daños o pérdida de la red de arrastre de fondo.

Monitoreo de desempeño de la red de pesca SIMRAD TV80 (Sensores PX)

El monitoreo del desempeño del arte de pesca se efectuó mediante el programa de telemetría acústica SIMRAD TV80, utilizando sensores PX. Los sensores instalados en los portones permitieron recolectar información, en tiempo real, sobre la distancia entre portones, distancia al fondo de cada portón y el ángulo de inclinación (cabeceo y rolido) de los mismos. Además, se utilizó un ojo de red instalado en la lima de red, permitiendo medir la abertura vertical de la red durante el arrastre y la temperatura del agua en el estrato de operación de la red. Durante cada lance de pesca se realizaron capturas de pantalla (seis por minuto) y se grabó toda la información adquirida por los sensores en archivos con formato .csv (valores separados por comas). La Figura 3 muestra una captura de pantalla obtenida durante un lance de pesca.

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP



Figura 3. Captura de pantalla del monitoreo del desempeño de la red utilizada durante la campaña VA-02/2021.

Monitoreo del ángulo de trabajo de la rejilla destinada a la separación de rayas

Se utilizó un segundo ojo de red instalado en la rejilla. El mismo fue destinado para realizar una medición del ángulo (rolido y cabeceo) de la rejilla durante el arrastre de pesca. Las mediciones permitieron evaluar que el ángulo de trabajo de dicha grilla fue en promedio de 35 grados. En la Figura 4 se pueden observar, el momento del montaje del sensor sobre el dispositivo y el registro gráfico de abertura vertical de la boca de la red y del ángulo de trabajo de la grilla obtenidos durante la realización de un lance de pesca.



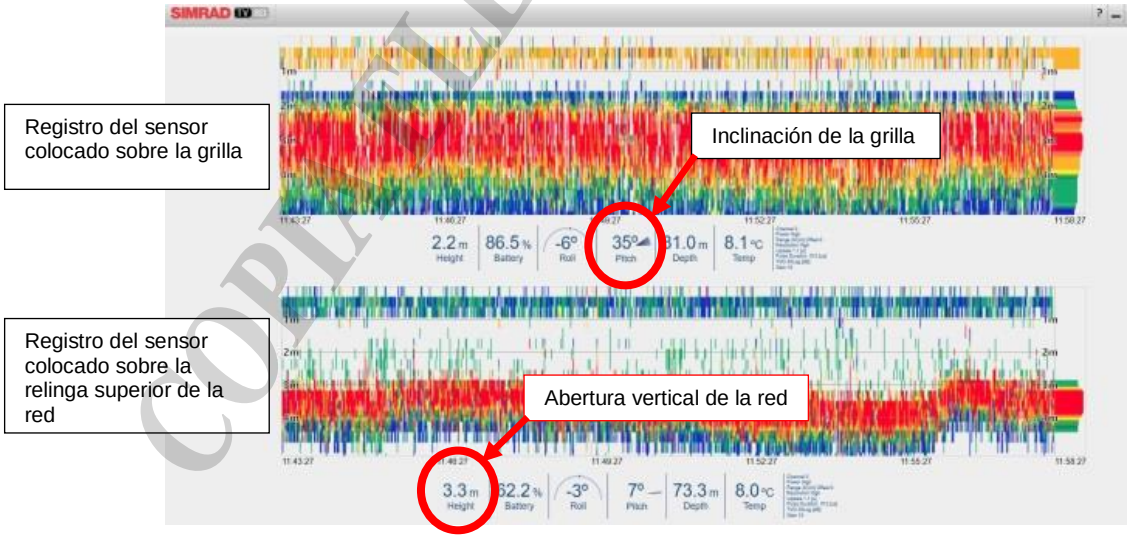


Figura 4. montaje del sensor sobre el dispositivo y el registro gráfico de abertura vertical de la boca de la red y del ángulo de trabajo de la grilla destinada a la separación de rayas, obtenidos durante la realización de un lance de pesca de la campaña VA-02/2021.

COPIA CONTROLADA INIDEP

Resultados preliminares

<u>Los resultados de la presente campaña serán presentados en un futuro informe técnico específico que será oportunamente elevado. Aquí se describe sintéticamente la información colectada y preliminarmente procesada a bordo.</u>

Información obtenida de los lances realizados

- Lances de pesca (ver ANEXO II).

- Muestreos de merluza (ver ANEXO III). Además de los muestreos de merluza, se realizaron muestreos de calamar, rayas, abadejo y nototenia,

- Las profundidades de pesca oscilaron entre 63 m y 151 m. La velocidad promedio de arrastre varió de 3,7 a 4,1 nudos. La longitud de cable filado varió entre los 240 m y los 470 m de acuerdo a la profundidad de pesca. El tiempo de arrastre osciló entre los 30 y 90 minutos.

- Las capturas totales de merluza por lanceoscilaron en un rango de 5,92kg a 1048,13kg. Se obtuvo una captura total de 10.480,16kg. El rango de tallas obtenido fue de 16 cm a 83 cm de largo total.

- La captura total de rayas fue de 3544,67 kg.Debido a los resultados observados, se llegó a la conclusión de que se hacen necesarios cambios en el diseño del dispositivo exclusor de la mencionada especie.

Procesamiento de datos acústicos mediante el programa LSSS-MAREC

Toda la información acústica obtenida por la ecosonda SIMRAD EK-80 fue visualizada mediante el programa de post-procesamiento de datos acústicos LSSS (*Large Scale Survey System*). El procesamiento final de la información recolectada se realizará en las instalaciones del Gabinete de Hidroacústica.

Novedades

Se observó, mediante el registro acústico adquirido por la ecosonda multihaz, que la quilla retráctil se encontraba vibrando (Figura 5). Por tal motivo y a los fines de evitar roturas, se procedió a utilizar la quilla en posición enrasada. Al final de campaña, aprovechando la buena climatología y visibilidad del agua, se realizó una filmación que permitió certificar que, por lo menos uno de los pistones que trincan la quilla, no se encontraba en contacto con ella (Figura 6).

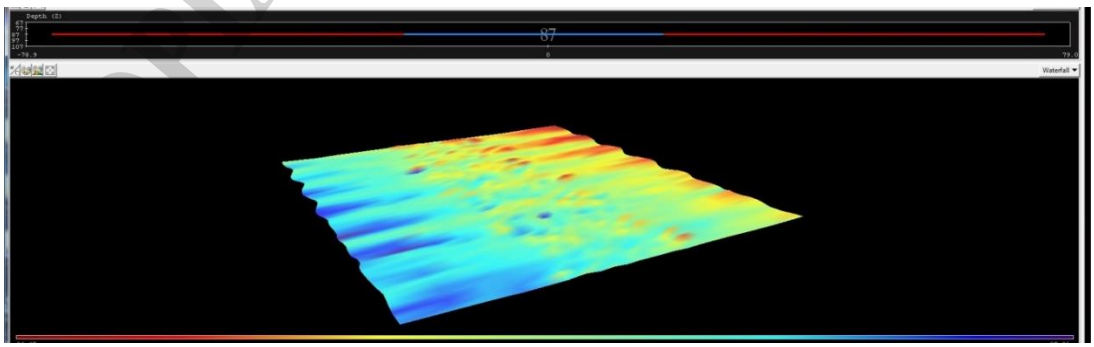


Figura 5. Ondulaciones observadas en el registro adquirido por la ecosonda multihaz que demostraron la vibración de la quilla retráctil.

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

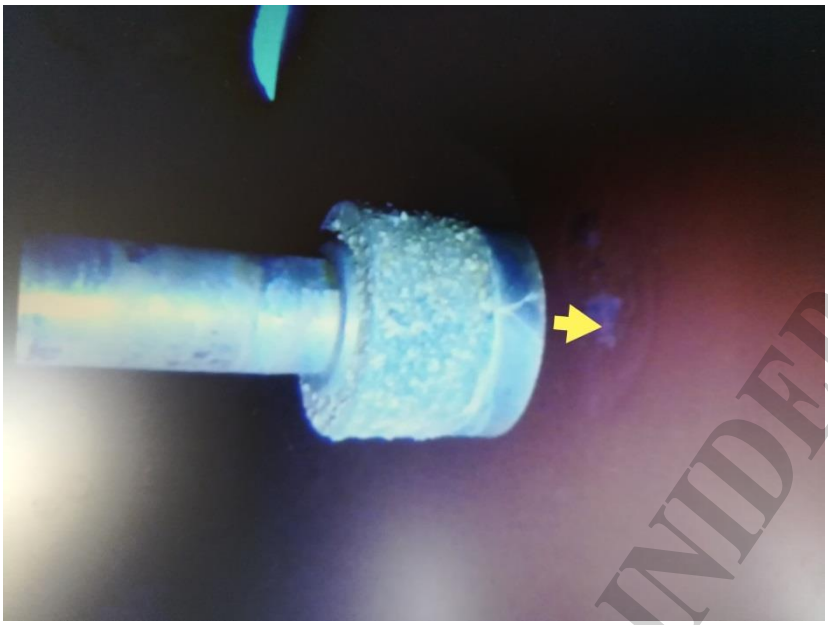
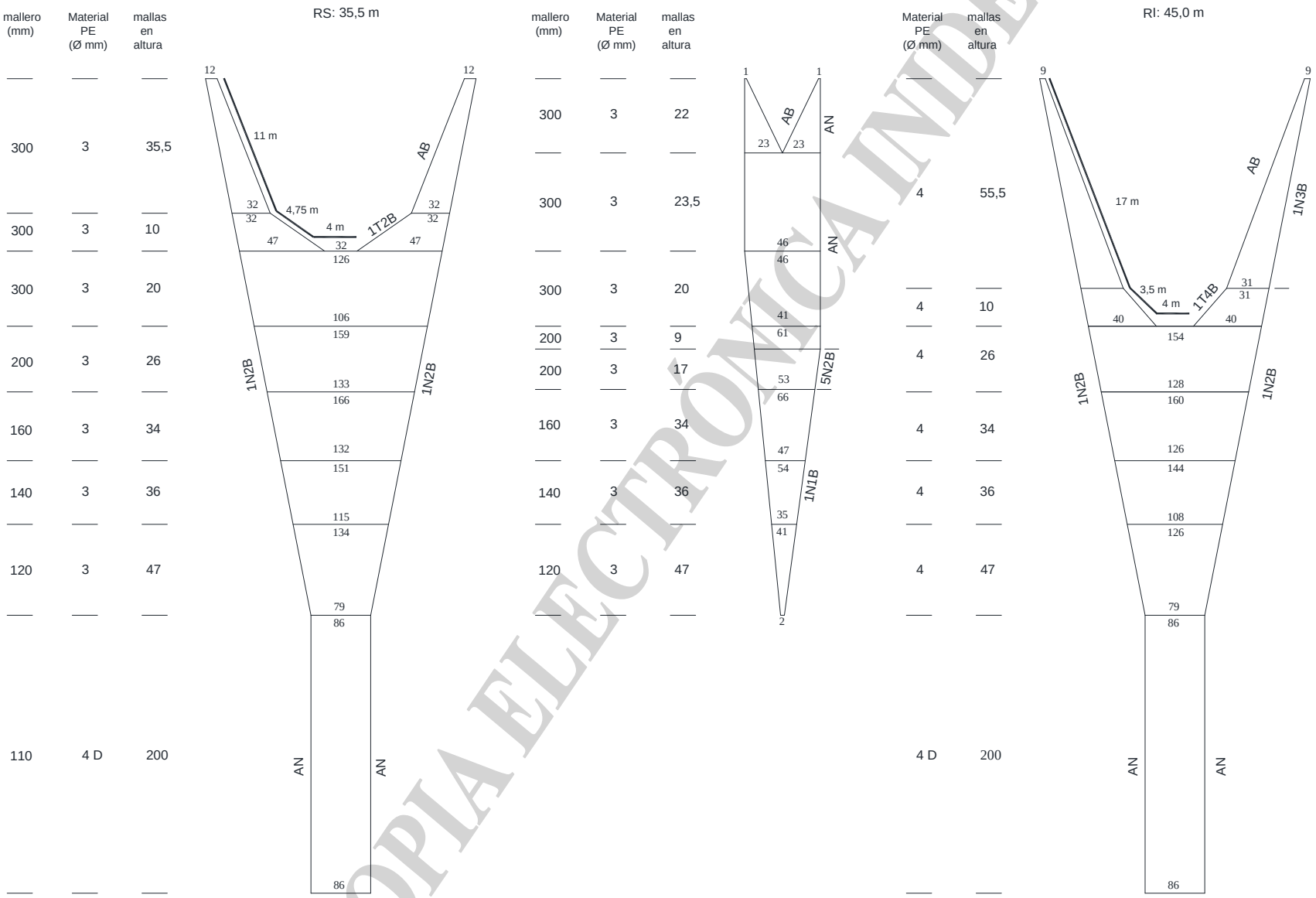


Figura 6. Imagen que muestra la distancia entre el cabezal del pistón y la quilla retráctil.

Deseo destacar y agradecer el trabajo realizado por los técnicos Luis A. Salvini y Juan D. Bartozzetti para la construcción de los dispositivos empleados en estas pruebas y la excelente predisposición y colaboración del personal participante de la campaña.

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

ANEXO I. Plano de la red de fondo VA-35/45 utilizada durante la campaña VA-02/2021.



COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

ANEXO II. Datos de puente obtenidos en la campaña VA-02/21.

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
1	04/30/21	14,22	15,07	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
41,408	58,559	41,441	58,574	4,1
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
210	1	3	212	18
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
82	81	1	4,2	90
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
300	2,91	274,4		

Malla cuadrada

Especie	Kilos
Ascidiacea	188,44
Bathyraja albomaculata	3,28
Bathyraja macloviana	1,62
Zearaja brevicauda	0,68
Congiopodus peruvianus	24,5
Stromateus brasiliensis	1,36
Bathyraja brachyurops	17,48
Squalus acanthias	3,74
Schroederichthys bivius	4,64
Illex argentinus	4,242
Psammobatis normanii	23,24
Chaetopterus variopedatus	0,25
Chlamys patagonica	0,16
Zidona dufresnei	0,33
Brachiopoda	0,435

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
2	04/30/21	16,3	17,15	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
41,423	59,02	41,402	59,047	4
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
315	1	3	340	24
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
81	85	1	4,2	88
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
300	2,76	487,83		

Especie	Kilos
Zearaja brevicauda	7,74
Ascidiacea	305,98
Psammobatis sp.	41,62
Bathyraja brachyurops	16,41
Chaetopterus variopedatus	29,61
Asteroidea	0,44
Merluccius hubbsi	28,66
Schroederichthys bivius	7,14
Congiopodus peruvianus	44,38
Porifera	2,3
Illex argentinus	1,34
Lithodes santolla	0,034
Paralichthys patagonicus	0,73
Chlamys patagonica	0,12
Zidona dufresnei	0,52
Brachiopoda	0,2
Libidoclaea granaria	0,15
Bathyraja cousseauae	0,458

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Illex argentinus	1,19
Squalus acanthias	1,17
Merluccius hubbsi	1,5
Schroederichthys bivius	1,902
Congiopodus peruvianus	0,304
Bathyraja macloviana	0,06

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
3	05/01/21	8,19	8,49	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
41,302	60,335	41,321	60,348	4,03
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
210	1	3	330	17
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
68	67	1	3,3	78,1
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
240	2,09	276,44		

Especie	Kilos
Pleoticus muelleri	2,04
Chaetopterus variopedatus	2,78
Ascidiacea	15,32
Scomber colias	52,3
Lithodes santolla	2,3
Stromateus brasiliensis	35,1
Congiopodus peruvianus	33,82
Merluccius hubbsi	39,6
Cheilodactylus bergi	0,86
Prionotus nudigula	3,46
Trachurus lathami	1,82
Seriolella porosa	4,68
Percophis brasiliensis	2,32
Xystreuris rasile	0,6
Paralichthys patagonicus	0,88
Paralichthys isosceles	7
Bathyraja brachyurops	0,474
Zearaja brevicauda	30,8
Schroederichthys bivius	4,886
Discopyge tschudii	7,43
Callorhynchus callorhynchus	13,53
Myliobatis goodei	9,34
Squatina guggenheim	2,272
Psammobatis extenta	1,283

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Pleoticus muelleri	0,78
Thyrsitops lepidopodea	1,44
Scomber colias	38,84
Stromateus brasiliensis	48,16
Percophis brasiliensis	18,16
Merluccius hubbsi	18,12
Ascidiacea	5,18
Chaetopterus variopedatus	1,56
Cheilodactylus bergi	3,82
Prionotus nudigula	2,68
Trachurus lathami	11,5
Seriolella porosa	2,02
Schroederichthys bivius	3,185
Paralichthys isosceles	2,06
Xystreuris rasile	2,16
Psammobatis normanii	0,13
Discopyge tschudii	0,234
Congiopodus peruvianus	0,134
Illex argentinus	0,125

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
4	05/01/21	10,14	10,54	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
41,371	60,386	41,396	60,393	3,84
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
230	1	3	325	13
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
63	64	1	2,9	82,1
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
300	2,64	501,38		

Especie	Kilos
Pleoticus muelleri	9,3
Scomber colias	190,5
Ascidiacea	37,7
Chaetopterus variopedatus	1,72
Prionotus nudigula	6,3
Stromateus brasiliensis	69,86
Merluccius hubbsi	26,24
Ovalipes trimaculatus	0,168
Lithodes santolla	0,068
Congiopodus peruvianus	13,72
Cheilodactylus bergi	2,64
Seriolella porosa	7,5
Callorhynchus callorhynchus	3,746
Illex argentinus	0,534
Dorytheuthis gahi	0,298
Trachurus lathami	0,56
Thyrsitops lepidopodea	0,96
Zearaja brevicauda	36,658
Discopyge tschudii	54,62
Schroederichthys bivius	14,668
Sympterygia bonapartii	2,282
Zidona dufresnei	1,38
Dardanus arrosor insignis	0,08
Comasterias lurida	0,274
Paralichthys isosceles	4,66
Xystreuris rasile	3,26
Paralichthys patagonicus	2,82
Psammobatis extenta	0,592

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Pleoticus muelleri	4,9
Ascidiacea	20,22
Scomber colias	65,3
Chaetopterus variopedatus	0,82
Stromateus brasiliensis	123,8
Prionotus nudigula	19,76
Trachurus lathami	1,32
Merluccius hubbsi	14,55
Dorytheuthis gahi	0,634
Cheilodactylus bergi	4,12
Paralichthys isosceles	3,08
Xystreuris rasile	2,88
Percophis brasiliensis	7,36
Thyrsitops lepidopodea	1,174
Seriolella porosa	3,304
Pinguipes brasilianus	0,175
Schroederichthys bivius	2,942
Discopyge tschudii	3,694
Illex argentinus	0,5
Cottunculus granulosus	0,1

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
5	05/01/21	13,33	14,13	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
41,459	60,347	41,461	60,31	3,97
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
90	1	3	333	16
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
68	68	1	2,8	80,8
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
240	2,72	328,98		

Presencia huevos rayas

Especie	Kilos
Pleoticus muelleri	16,08
Scomber colias	22,1
Stromateus brasiliensis	78,16
Seriolella porosa	116,22
Congiopodus peruvianus	21
Merluccius hubbsi	16,14
Cheilodactylus bergi	0,412
Paralichthys isosceles	3,22
Paralichthys patagonicus	0,88
Xystreuris rasile	5,48
Zearaja brevicauda	26,373
Discopyge tschudii	2,086
Schroederichthys bivius	3,44
Psammobatis lentiginosa	0,412
Arbacia dufresnei	0,598
Prionotus nudigula	7,06
Zenopsis conchifer	1,7
Chlamys patagonica	0,056
Lithodes santolla	0,13
Peltarion spinosulum	0,052
Zidona dufresnei	0,498
Chaetopterus variopedatus	1,198
Ascidiacea	1,324
Asteroidea	0,048
Illex argentinus	0,278
Polyprion americanus	3,5

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Pleoticus muelleri	13,258
Stromateus brasiliensis	100,02
Seriolella porosa	48,82
Ascidiacea	2,4
Congiopodus peruvianus	0,136
Merluccius hubbsi	9,48
Scomber colias	3,84
Pinguipes brasilianus	0,334
Genypterus blacodes	0,194
Prionotus nudigula	8,212
Xystreuris rasile	6,202
Paralichthys isosceles	3,08
Percophis brasiliensis	2,55
Cheilodactylus bergi	0,5
Discopyge tschudii	0,84
Schroederichthys bivius	0,94
Illex argentinus	2,13
Pagurus gaudichaudi	0,144
Arbacia dufresnei	0,024

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
6	05/01/21	15,39	16,19	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
41,515	60,315	41,515	60,318	4,02
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
240	1	3	321	14
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
64	71	1	3,6	75,6
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
250	2,64	87,73		

Especie	Kilos
Pleoticus muelleri	28,84
Merluccius hubbsi	7,3
Ascidiacea	2,16
Cheilodactylus bergi	0,1
Congiopodus peruvianus	21,68
Seriolella porosa	4,55
Stromateus brasiliensis	6,42
Paralichthys isosceles	2,5
Xystreuris rasile	2,62
Lithodes santolla	0,58
Zearaja brevicauda	1,87
Schroederichthys bivius	2,032
Bathyraja brachyurops	2,024
Discopyge tschudii	0,772
Chlamys patagonica	1,58
Pagurus gaudichaudi	0,16
Chaetopterus variopedatus	0,74
Asteroidea	0,36
Zidona dufresnei	0,24
Arbacia dufresnei	1,2

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Pleoticus muelleri	4,38
Merluccius hubbsi	0,916
Scomber colias	0,826
Paralichthys isosceles	0,476
Xystreuris rasile	0,404
Schroederichthys bivius	0,3
Congiopodus peruvianus	0,23
Stromateus brasiliensis	0,8
Chlamys patagonica	0,17
Arbacia dufresnei	0,116
Ascidiacea	0,05
Porifera	0,014
Chaetopterus variopedatus	0,118
Cheilodactylus bergi	0,076
Prionotus nudigula	0,072

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
7	05/02/21	8,33	9,18	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
43,395	60,3	43,426	60,31	3,84
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
195	1	2	0	3
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
106	108	1	3,8	102,4
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
360	0	169,53		

Especie	Kilos
Merluccius hubbsi	121,72
Stromateus brasiliensis	1,9
Congiopodus peruvianus	10,74
Squalus acanthias	0,396
Illex argentinus	1,574
Xystreuris rasile	0,78
Paralichthys isosceles	0,14
Psammobatis normanii	5,992
Zearaja brevicauda	1,18
Bathyraja brachyurops	5,45
Schroederichthys bivius	4,348
Bathyraja macloviana	3,123
Ascidiacea	2,98
Porifera	5,98
Asteroidea	1,84
Echinoidea	0,34
Zidona dufresnei	0,48
Gastropoda	0,12
Chlamys patagonica	0,15
Brachiopoda	0,3

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Merluccius hubbsi	24,68
Xystreuris rasile	0,94
Congiopodus peruvianus	0,14
Illex argentinus	4,72
Schroederichthys bivius	1,934
Chaetopterus variopedatus	0,738
Ascidiacea	0,92
Porifera	0,448
Asteroidea	0,236

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
8	05/02/21	20,27	22,58	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
43,461	60,37	43,495	60,44	4,02
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
230	1	3	300	19
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
108	109	1	3,7	89,7
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
363	2,92	361,12		

Especie	Kilos
Merluccius hubbsi	163,62
Xystreuris rasile	0,26
Cottoperca gobio	1,76
Illex argentinus	5,69
Congiopodus peruvianus	38,96
Zidona dufresnei	0,704
Pagurus gaudichaudi	0,741
Lithodes santolla	0,11
Psammobatis rudis	0,274
Psammobatis normanii	33,66
Schroederichthys bivius	5,72
Zearaja brevicauda	8,63
Bathyraja brachyurops	19,3
Ascidiacea	47,81
Porifera	24,58
Aequorea sp.	5,14
Asteroidea	1,836
Actiniaria	0,5
Echinoidea	0,678
Brachiopoda	0,043
Bathyraja macloviana	1,108

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Merluccius hubbsi	16,8
Illex argentinus	0,39
Schroederichthys bivius	0,538
Asteroidea	0,386
Chaetopterus variopedatus	0,026
Congiopodus peruvianus	0,2
Arbacia dufresnei	0,056
Porifera	0,9

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
9	05/03/21	8,23	9,08	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
41,588	58,1	41,571	58,06	3,93
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
47	1	2	335	11
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
126	131	1	2,8	89,6
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
400	3,8	756,9		

Especie	Kilos
Merluccius hubbsi	352,03
Illex argentinus	5,798
Genypterus blacodes	2,16
Patagonotothen ramsayi	2,465
Iluocoetes fimbriatus	0,76
Stromateus brasiliensis	2,82
Congiopodus peruvianus	2
Aequorea sp.	12,56
Raja doellojuradoi	3,058
Bathyraja brachyurops	37,558
Schroederichthys bivius	10,049
Zearaja brevicauda	4,226
Bathyraja albomaculata	2,86
Chlamys patagonica	10,61
Porifera	212,2
Gastropoda	62,55
Echinoidea	15,08
Actiniaria	18,12

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Merluccius hubbsi	193,41
Genypterus blacodes	3,56
Congiopodus peruvianus	0,8
Patagonotothen ramsayi	7
Illex argentinus	2,24
Schroederichthys bivius	5,402
Echinoidea	2,06
Porifera	21,36
Ascidiacea	3,48
Actiniaria	1,52
Chlamys patagonica	0,38
Gastropoda	0,5

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
10	05/03/21	10,47	11,47	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
41,563	58,05	41,588	58,087	3,86
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
230	1	2	330	9
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
133	128	1	2,7	78,5
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
435	3,8	478,86		

Especie	Kilos
Merluccius hubbsi	241,32
Patagonotothen ramsayi	1,68
Illex argentinus	8,602
Zearaja brevicauda	11,217
Schroederichthys bivius	6,232
Bathyraja brachyurops	31,867
Bathyraja albomaculata	2,312
Raja doellojuradoi	1,068
Aequorea sp.	1,71
Congiopodus peruvianus	1,86
Genypterus blacodes	1,56
Stromateus brasiliensis	2,2
Gastropoda	30,03
Porifera	122,11
Ascidiacea	11,34
Chlamys patagonica	3,75

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Merluccius hubbsi	95,44
Schroederichthys bivius	3,178
Iluocoetes fimbriatus	0,61
Patagonotothen ramsayi	2,3
Illex argentinus	4,354
Genypterus blacodes	1,4
Porifera	15,46
Gastropoda	1,16
Echinoidea	0,3
Actiniaria	1,24
Asteroidea	0,72
Ascidiacea	1,6
Chlamys patagonica	0,64

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
11	05/03/21	17,29	18,19	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
41,59	58,1	41,567	58,06	3,85
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
45	1	2	203	12
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
125	129	1	2,3	93,6
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
400	3,16	1364,71		

Especie	Kilos
Squalus acanthias	0,74
Genypterus blacodes	2,88
Iluocoetes fimbriatus	1,82
Cottoperca gobio	0,5
Congiopodus peruvianus	2,08
Illex argentinus	23,606
Stromateus brasiliensis	3,6
Merluccius hubbsi	852,75
Patagonotothen ramsayi	8,9
Schroederichthys bivius	4,434
Raja doellojuradoi	1,732
Bathyraja brachyurops	21,825
Zearaja brevicauda	3,332
Porifera	334
Echinoidea	14,03
Asteroidea	5
Ascidiacea	30,79
Gastropoda	45,51
Chlamys patagonica	7,18

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Merluccius hubbsi	195,38
Genypterus blacodes	1,76
Patagonotothen ramsayi	24,24
Illex argentinus	7,528
Schroederichthys bivius	9,379
Porifera	21,28
Echinoidea	2,11
Actiniaria	1,81
Ascidiacea	0,7
Chlamys patagonica	0,5

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
12	05/05/21	8,23	9,13	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
41,528	58,038	41,508	58,004	3,9
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
45	1	3	245	19
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
130	133	1	3,1	91,6
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
413	3,26	0		

Se dejó el culo de bolsa del copo sin cerrar

SOBRECOPO
Captura Total
84,05

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
13	05/05/21	11,3	12,32	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
41,501	57,587	41,481	57,54	4
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
59	1	3	255	14
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
135	132	1	2,3	96,7
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
420	4	424,32		

Especie	Kilos
Merluccius hubbsi	302,66
Congiopodus peruvianus	0,88
Genypterus blacodes	2,76
Patagonotothen ramsayi	10,106
Stromateus brasiliensis	2,68
Illex argentinus	3,189
Raja doellojuradoi	0,984
Psammobatis normanii	0,746
Schroederichthys bivius	3,872
Zearaja brevicauda	8,756
Bathyraja brachyurops	32,47
Bovichthys sp.	0,24
Aequorea sp.	22
Porifera	3,64
Echinoidea	3,76
Gastropoda	16,7
Actiniaria	2,73
Asteroidea	6,15
Cottoperca gobio	0,24

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Illex argentinus	0,27
Patagonotothen ramsayi	4,44
Merluccius hubbsi	56,3
Porifera	21,32
Echinoidea	0,22
Gastropoda	0,98
Asteroidea	0,36
Actiniaria	0,16

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
14	05/05/21	15,01	16,01	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
41,475	57,527	41,454	57,481	4
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
63	1	3	240	12
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
133	137	1	2,8	90,3
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
420	4	805,59		

Especie	Kilos
Merluccius hubbsi	235,08
Stromateus brasiliensis	0,78
Congiopodus peruvianus	0,32
Illex argentinus	3,16
Genypterus blacodes	6,9
Patagonotothen ramsayi	10,66
Raja doellojuradoi	0,57
Schroederichthys bivius	1,38
Bathyraja brachyurops	22,08
Zearaja brevicauda	5,36
Cottoperca gobio	1,5
Actiniaria	1,78
Gastropoda	5,79
Porifera	450,4
Echinoidea	5,35
Aequorea sp.	30,32
Asteroidea	1,56
Iluocoetes fimbriatus	1,2
Ascidiacea	21,4

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Merluccius hubbsi	49,28
Patagonotothen ramsayi	14,24
Genypterus blacodes	0,54
Porifera	17,6
Echinoidea	0,24
Ascidiacea	0,92
Actiniaria	0,03
Nudibranquios sp	0,03

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
15	05/05/21	17,1	18,1	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
41,461	57,496	41,479	53,536	3,69
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
230	1	3	235	15
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
135	133	1	3,3	90,1
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
440	3,56	918,31		

Especie	Kilos
Genypterus blacodes	7,32
Congiopodus peruvianus	0,8
Patagonotothen ramsayi	5,78
Illex argentinus	6,62
Bathyraja albomaculata	2,85
Raja doellojuradoi	3,666
Zearaja brevicauda	6,58
Bathyraja brachyurops	17,64
Merluccius hubbsi	180,78
Asteroidea	6,38
Ascidiacea	41,2
Chlamys patagonica	5,8
Porifera	586,16
Echinoidea	25
Gastropoda	7,54
Aequorea sp.	10,46
Iluocoetes fimbriatus	1
Cottoperca gobio	2,38
Schroederichthys bivius	0,354

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
16	05/06/21	7,49	8,49	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
41,491	57,581	41,472	57,537	3,87
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
63	1	3	236	13
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
134	132	1	2,9	92,7
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
420	3,86	653,08		

Especie	Kilos
Actiniaria	4,46
Asteroidea	1,71
Congiopodus peruvianus	0,78
Cottoperca gobio	1,96
Schroederichthys bivius	2,36
Illex argentinus	4,306
Patagonotothen ramsayi	6,62
Stromateus brasiliensis	0,48
Merluccius hubbsi	165,78
Bathyraja albomaculata	6,33
Psammobatis normanii	1,384
Raja doellojuradoi	2,212
Zearaja brevicauda	7,096
Bathyraja brachyurops	33,42
Aequorea sp.	19,18
Porifera	325
Echinoidea	9
Gastropoda	41
Gorgonocephalus chilensis	1
Ascidiacea	19

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Patagonotothen ramsayi	0,43
Merluccius hubbsi	6,76
Illex argentinus	0,246
Schroederichthys bivius	0,306
Raja doellojuradoi	0,032
Asteroidea	0,05
Porifera	2,3

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
17	05/06/21	10,13	11,12	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
41,496	57,533	41,472	57,491	3,91
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
58	1	3	220	20
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
145	149	1	2,9	98,4
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
445	3,94	322,18		

Los primeros 10 min cable filado 463 m

Especie	Kilos
Genypterus blacodes	11,46
Illex argentinus	3,132
Patagonotothen ramsayi	3,84
Schroederichthys bivius	0,644
Zearaja brevicauda	15,166
Bathyraja brachyurops	40,2
Merluccius hubbsi	100,98
Ascidiacea	2,6
Actiniaria	12,2
Porifera	114,5
Gastropoda	6
Echinoidea	0,18
Chlamys patagonica	0,5
Asteroidea	5
Iluocoetes fimbriatus	1,02
Cottoperca gobio	1,02
Stromateus brasiliensis	0,56
Bathyraja scaphiops	3,18

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Merluccius hubbsi	3,98
Patagonotothen ramsayi	0,068
Illex argentinus	0,202
Schroederichthys bivius	0,822
Porifera	0,75
Actiniaria	0,3
Chlamys patagonica	0,024
Ascidiacea	0,138

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
18	05/06/21	14,49	15,49	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
41,584	58,082	41,551	58,053	3,8
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
50	1	3	210	17
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
131	135	1	2,8	93,8
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
400	3,85	1619,89		

Especie	Kilos
Asteroidea	10,21
Porifera	632
Echinoidea	19,29
Gastropoda	7,37
Ascidiacea	19,8
Actiniaria	7,37
Genypterus blacodes	2,26
Illex argentinus	1,396
Stromateus brasiliensis	5,96
Patagonotothen ramsayi	6,46
Congiopodus peruvianus	7,62
Merluccius hubbsi	799,26
Schroederichthys bivius	16,98
Zearaja brevicauda	13,58
Bathyraja brachyurops	58,42
Cottoperca gobio	9,66
Raja doellojuradoi	1,97
Bathyraja griseocauda	0,25
Munida	0,036

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Genypterus blacodes	0,66
Illex argentinus	0,14
Patagonotothen ramsayi	2,28
Merluccius hubbsi	79,98
Schroederichthys bivius	2,866
Porifera	18,74
Echinoidea	1,2
Actiniaria	0,5
Ascidiacea	0,3
Asteroidea	0,022
Gastropoda	0,066
Pignogonido sp.	0,002

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
19	05/06/21	17,25	18,15	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
41,583	58,093	41,562	58,06	3,9
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
65	1	3	207	15
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
129	134	1	3,1	91
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
400	3,22	1090,29		

Especie	Kilos
Illex argentinus	6,071
Stromateus brasiliensis	0,74
Genypterus blacodes	4
Congiopodus peruvianus	3,78
Patagonotothen ramsayi	2,56
Merluccius hubbsi	391,98
Raja doellojuradoi	1,315
Schroederichthys bivius	5,575
Zearaja brevicauda	11,254
Bathyraja brachyurops	59,579
Asteroidea	9,18
Aequorea sp.	2,9
Porifera	559
Echinoidea	11,61
Gastropoda	12,7
Chlamys patagonica	1,05
Actiniaria	3,5
Ascidiacea	3,5

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Patagonotothen ramsayi	3,68
Genypterus blacodes	3,94
Cottoperca gobio	0,035
Merluccius hubbsi	83,2
Schroederichthys bivius	4,19
Porifera	27
Echinoidea	3
Actiniaria	0,4
Chlamys patagonica	0,22
Ascidiacea	0,33
Asteroidea	0,13

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
20	05/07/21	8,11	9,01	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
41,582	58,095	41,557	58,066	3,98
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
45	1	3	212	10
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
129	131	1	3,1	87,2
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
400	3,27	1286,9		

Red T90

Especie	Kilos
Illex argentinus	3,742
Patagonotothen ramsayi	3,46
Congiopodus peruvianus	3,8
Stromateus brasiliensis	0,4
Genypterus blacodes	5,98
Merluccius hubbsi	227,76
Schroederichthys bivius	6,864
Bathyraja macloviana	6,442
Bathyraja brachyurops	34,6
Zearaja brevicauda	8,965
Actiniaria	3,69
Chlamys patagonica	0,5
Porifera	915
Echinoidea	26,2
Asteroidea	30,8
Ascidiacea	7,7
Trypilaster philippi	1

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Genypterus blacodes	0,74
Iluocoetes fimbriatus	0,46
Congiopodus peruvianus	0,4
Illex argentinus	0,62
Patagonotothen ramsayi	2,42
Merluccius hubbsi	101,46
Schroederichthys bivius	0,336
Octopus	0,3
Porifera	126
Echinoidea	5,5
Asteroidea	0,95
Ascidiacea	1,06
Actiniaria	0,44
Chlamys patagonica	0,2

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
21	05/07/21	10,51	11,51	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
41,59	58,089	41,562	58,053	3,86
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
52	1	3	200	9
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
131	135	1	3,1	87,7
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
400	3,89	732,74		

Especie	Kilos
Echinoidea	34
Asteroidea	6,4
Porifera	375
Gastropoda	45
Ascidiacea	15,1
Chlamys patagonica	19
Cottoperca gobio	0,843
Genypterus blacodes	0,7
Patagonotothen ramsayi	1,28
Zearaja brevicauda	12,398
Congiopodus peruvianus	2,44
Merluccius hubbsi	112,22
Raja doellojuradoi	4,896
Illex argentinus	1,88
Bathyraja albomaculata	5,366
Schroederichthys bivius	8,466
Bathyraja brachyurops	76,839
Iluocoetes fimbriatus	1,015
Aequorea sp.	9,9

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Illex argentinus	2
Patagonotothen ramsayi	1,62
Merluccius hubbsi	69,04
Octopus	0,3
Schroederichthys bivius	2,268
Porifera	78
Asteroidea	0,53
Chlamys patagonica	1,5
Actiniaria	1,5
Echinoidea	9,26
Gastropoda	0,33

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
22	05/07/21	14,07	15,07	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
42,01	58,074	41,577	58,043	3,97
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
35	1	3	129	5
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
146	142	1	2,7	94,8
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
450	3,96	763,54		

Especie	Kilos
Illex argentinus	2,69
Genypterus blacodes	1,2
Patagonotothen ramsayi	1,22
Congiopodus peruvianus	1,58
Merluccius hubbsi	186,7
Bathyraja albomaculata	6,506
Schroederichthys bivius	8,36
Zearaja brevicauda	13,236
Bathyraja brachyurops	22,608
Aequorea sp.	42,2
Porifera	194
Chlamys patagonica	3,5
Asteroidea	13,01
Ascidiacea	36,43
Echinoidea	200,4
Gastropoda	29,9

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Trypilaster philippi	0,13
Congiopodus peruvianus	0,16
Iluocoetes fimbriatus	1,04
Genypterus blacodes	1,48
Illex argentinus	3,241
Patagonotothen ramsayi	3,5
Merluccius hubbsi	164,22
Eurypodius latreillei	0,04
Lithodes santolla	0,02
Schroederichthys bivius	4,44
Bathyraja brachyurops	0,62
Asteroidea	1,93
Echinoidea	31,87
Porifera	23,13
Chlamys patagonica	0,31
Ascidiacea	1,77
Actiniaria	2,57

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
23	05/07/21	16,44	17,54	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
42,015	58,082	42,047	58,117	4,03
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
213	1	3	71	5
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
139	142	1	3,4	98
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
456	4,17	834,94		

Especie	Kilos
Lithodes santolla	0,008
Cottoperca gobio	1,2
Patagonotothen ramsayi	0,6
Genypterus blacodes	0,4
Congiopodus peruvianus	1,2
Illex argentinus	1,972
Aequorea sp.	9,44
Merluccius hubbsi	590,44
Schroederichthys bivius	3,89
Zearaja brevicauda	11,582
Bathyraja brachyurops	21,026
Porifera	163,3
Actiniaria	2,5
Ascidiacea	14
Chlamys patagonica	0,58
Echinoidea	1,9
Asteroidea	4,5
Gastropoda	6,4

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Schroederichthys bivius	2,393
Genypterus blacodes	0,44
Patagonotothen ramsayi	1,12
Merluccius hubbsi	304,16
Actiniaria	0,359
Echinoidea	0,26
Porifera	6,26
Asteroidea	0,34
Chlamys patagonica	0,048
Ascidiacea	0,06
Gastropoda	0,1

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
24	05/08/21	8,12	9,12	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
41,584	58,079	41,55	58,055	3,91
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
45	1	3	45	17
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
131	133	1	3,2	88,8
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
400	3,9	1114,76		

Especie	Kilos
Genypterus blacodes	2,64
Illex argentinus	1,348
Patagonotothen ramsayi	3,74
Congiopodus peruvianus	3,1
Schroederichthys bivius	4,516
Zearaja brevicauda	18,619
Raja doellojuradoi	3,917
Raja platana	0
Bathyraja brachyurops	117,546
Merluccius hubbsi	157,82
Trypilaster philippi	0,5
Gorgonocephalus chilensis	1,9
Actiniaria	0,88
Porifera	660,83
Echinoidea	42
Chlamys patagonica	8,8
Asteroidea	62
Gastropoda	20,8
Bathyraja albomaculata	3,152
Bathyraja macloviana	0,65

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Genypterus blacodes	1,2
Illex argentinus	1,818
Cheilodactylus bergi	0,16
Patagonotothen ramsayi	4,04
Schroederichthys bivius	0,822
Merluccius hubbsi	69,64
Ascidiacea	5,8
Echinoidea	6,8
Porifera	84,4
Chlamys patagonica	1,9
Actiniaria	1,2
Asteroidea	1,3
Gastropoda	2,03

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
25	05/08/21	10,38	11,38	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
42,008	58,066	42,035	58,099	3,67
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
235	1	3	210	3
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
151	144	1	3,3	93,3
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
470	3,73	390,93		

Especie	Kilos
Bathyraja multispinis	7,46
Illex argentinus	1,522
Aequorea sp.	6,16
Raja doellojuradoi	1,15
Schroederichthys bivius	3,79
Zearaja brevicauda	9,21
Bathyraja brachyurops	17,907
Merluccius hubbsi	163,1
Gorgonocephalus chilensis	72
Ascidiacea	10
Echinoidea	7,4
Actiniaria	4,8
Porifera	78,6
Gastropoda	7,15
Bathyraja macloviana	0,678

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Illex argentinus	0,91
Congiopodus peruvianus	0,32
Schroederichthys bivius	1,322
Merluccius hubbsi	97,52
Porifera	7,66
Actiniaria	2,54
Echinoidea	0,98
Asteroidea	0,66
Ascidiacea	0,093
Gastropoda	0,07

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
26	05/08/21	16,15	17,3	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
42,072	58,138	42,03	58,098	3,97
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
23	1	3	23	19
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
147	141	1	2,8	96,5
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
461	5,03	776,1		

Especie	Kilos
Congiopodus peruvianus	0,62
Cottoperca gobio	1,08
Genypterus blacodes	0,94
Patagonotothen ramsayi	0,72
Illex argentinus	4,088
Zearaja brevicauda	1,42
Bathyraja albomaculata	2,018
Schroederichthys bivius	8,123
Bathyraja brachyurops	7,412
Merluccius hubbsi	464,67
Actiniaria	4,2
Gastropoda	4,4
Porifera	141
Asteroidea	2,18
Chlamys patagonica	0,68
Ascidiacea	11,89
Echinoidea	17,07
Gorgonocephalus chilensis	103
Psammobatis normanii	0,586

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Illex argentinus	0,87
Genypterus blacodes	1,64
Patagonotothen ramsayi	1,38
Schroederichthys bivius	1,644
Merluccius hubbsi	220,53
Echinoidea	1,3
Porifera	7,9
Ascidiacea	1,06
Asteroidea	2,96
Actiniaria	1,54
Gastropoda	0,34

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
27	05/09/21	8,06	9,08	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
42,055	58,117	42,027	58,08	3,94
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
30	1	2	210	2
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
152	161	1	2,9	97,9
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
450	4	546,93		

Especie	Kilos
Patagonotothen ramsayi	0,233
Lithodes santolla	9,56
Illex argentinus	6,839
Cottoperca gobio	3,1
Salilota australis	5,96
Bathyraja macloviana	0,72
Bathyraja albomaculata	2,894
Raja doellojuradoi	2,122
Schroederichthys bivius	1,948
Zearaja brevicauda	4,036
Bathyraja brachyurops	28,397
Merluccius hubbsi	240,52
Gorgonocephalus chilensis	202
Echinoidea	6,6
Porifera	15
Actiniaria	2,4
Gastropoda	14,2
Chlamys patagonica	0,4

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Patagonotothen ramsayi	0,6
Lithodes santolla	0,197
Genypterus blacodes	0,443
Iluocoetes fimbriatus	0,513
Moroteuthis ingens	0,672
Illex argentinus	3,126
Schroederichthys bivius	3,156
Merluccius hubbsi	171,02
Actiniaria	2,92
Gastropoda	0,044
Ascidiacea	0,34
Porifera	1,04
Asteroidea	3,92
Echinoidea	0,64

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
28	05/09/21	10,44	11,44	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
42,048	58,12	42,019	58,083	3,87
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
25	1	3	120	3
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
140	141	1	3,1	86,6
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
430	4,03	416,25		

Especie	Kilos
Congiopodus peruvianus	0,158
Lithodes santolla	0,195
Patagonotothen ramsayi	0,095
Genypterus blacodes	0,903
Illex argentinus	1,398
Salilota australis	5,34
Psammobatis normanii	0,642
Schroederichthys bivius	2,014
Zearaja brevicauda	3,67
Bathyraja brachyurops	31,074
Merluccius hubbsi	59,96
Gastropoda	11,6
Porifera	182
Echinoidea	4
Chlamys patagonica	0
Ascidiacea	6
Actiniaria	2,2
Gorgonocephalus chilensis	105

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Illex argentinus	0,81
Patagonotothen ramsayi	1,36
Schroederichthys bivius	0,876
Merluccius hubbsi	47,97
Porifera	8,1
Echinoidea	0,6
Ascidiacea	0,5
Actiniaria	0,94
Asteroidea	1,24

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
29	05/09/21	14,12	15,12	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
42,036	58,106	42,011	58,064	4,07
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
40	1	4	120	4
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
141	154	1	2,7	97
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
445	3,98	297,18		

A partir de los 40 minutos cable filado 462 m

Especie	Kilos
Lithodes santolla	0,08
Illex argentinus	1,912
Genypterus blacodes	2,3
Cottoperca gobio	1,02
Patagonotothen ramsayi	0,82
Raja doellojuradoi	1,144
Schroederichthys bivius	1,066
Zearaja brevicauda	2,852
Bathyraja brachyurops	37,756
Merluccius hubbsi	116,7
Actiniaria	1,15
Asteroidea	13,58
Porifera	75,5
Gastropoda	14,2
Ascidiacea	11,9
Echinoidea	14
Chlamys patagonica	1,2

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Genypterus blacodes	2,5
Illex argentinus	1,094
Patagonotothen ramsayi	1,26
Schroederichthys bivius	2,7
Merluccius hubbsi	139,14
Porifera	11,28
Actiniaria	2,92
Echinoidea	1,32
Asteroidea	2,72
Ascidiacea	0,65

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
30	05/09/21	16,41	17,41	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
42,025	58,084	41,595	58,053	3,9
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
30	1	4	1	4
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
148	148	1	2,7	102,6
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
451	3,86	506,21		

Especie	Kilos
Patagonotothen ramsayi	0,1
Macrourus carinatus	0,28
Genypterus blacodes	2,38
Cottoperca gobio	1,16
Illex argentinus	4,741
Congiopodus peruvianus	0,158
Schroederichthys bivius	2,766
Zearaja brevicauda	10,061
Bathyraja brachyurops	17,26
Merluccius hubbsi	132,97
Aequorea sp.	3,7
Chlamys patagonica	0,33
Porifera	173
Ascidiacea	13
Gastropoda	3,7
Asteroidea	108,7
Echinoidea	25,9
Actiniaria	6

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Patagonotothen ramsayi	1,013
Genypterus blacodes	1,833
Illex argentinus	1,574
Schroederichthys bivius	2,524
Merluccius hubbsi	155,52
Echinoidea	4,3
Ascidiacea	0,58
Actiniaria	1,68
Porifera	11
Asteroidea	1,76
Gastropoda	0,096

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
31	05/10/21	8,12	9,12	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
40,38	56,581	40,347	56,551	3,91
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
30	1	3	230	27
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
108	108	1	3	81,9
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
340	4	646,92		

Especie	Kilos
Patagonotothen ramsayi	0,322
Genypterus blacodes	20,22
Stromateus brasiliensis	1,4
Aequorea sp.	15,2
Congiopodus peruvianus	5,48
Bathyraja griseocauda	0,758
Bathyraja macloviana	75,76
Illex argentinus	5,22
Bathyraja multispinis	2,261
Schroederichthys bivius	3,34
Zearaja brevicauda	78,18
Merluccius hubbsi	99,96
Porifera	16,58
Echinoidea	5,7
Asteroidea	103
Ascidiacea	25,4
Actiniaria	2,5
Chlamys patagonica	10,5
Gastropoda	36
Bathyraja albomaculata	17,265
Squalus acanthias	1,918
Psammobatis sp.	32,2
Bathyraja brachyurops	87,756

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Congiopodus peruvianus	0,192
Genypterus blacodes	10,16
Patagonotothen ramsayi	3,7
Illex argentinus	8,9
Zearaja brevicauda	0,706
Schroederichthys bivius	3,202
Merluccius hubbsi	266,11
Aequorea sp.	0,17
Porifera	23,7
Asteroidea	5,6
Echinoidea	2,66
Actiniaria	6,57
Ascidiacea	5,6
Gastropoda	3,5
Chlamys patagonica	1,7
Psammobatis normanii	0,722

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
32	05/10/21	11,05	12,05	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
40,307	56,446	40,27	56,425	4,09
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
23	1	3	220	30
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
129	119	1	2,8	99
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
407	3,99	522,6		

Especie	Kilos
Bathyraja brachyurops	37,702
Bathyraja multispinis	9,6
Congiopodus peruvianus	0,5
Genypterus blacodes	108,5
Bathyraja cousseauae	5,802
Illex argentinus	3,112
Bathyraja griseocauda	4,062
Bathyraja albomaculata	3,392
Schroederichthys bivius	0,896
Merluccius hubbsi	91,1
Raja doellojuradoi	0,876
Bathyraja scaphiops	2,832
Bathyraja macloviana	36,139
Psammobatis sp.	10,162
Zearaja brevicauda	71,32
Chlamys patagonica	28
Porifera	1,3
Echinoidea	5
Asteroidea	13
Actiniaria	1,3
Ascidiacea	61
Gastropoda	27

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Illex argentinus	2,86
Schroederichthys bivius	1,522
Patagonotothen ramsayi	3,2
Genypterus blacodes	78,42
Merluccius hubbsi	409,13
Porifera	8,5
Echinoidea	4,6
Ascidiacea	13,8
Chlamys patagonica	9,87
Actiniaria	4
Asteroidea	2
Gastropoda	6

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
33	05/10/21	14,35	15,35	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
40,267	56,455	40,23	56,445	3,8
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
21	1	3	233	18
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
107	106	1	3,2	84,7
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
330	3,99	382,48		

Especie	Kilos
Patagonotothen ramsayi	0,134
Genypterus blacodes	8,28
Congiopodus peruvianus	0,92
Illex argentinus	13,34
Bathyraja albomaculata	7,38
Bathyraja multispinis	1,692
Psammobatis sp.	53,34
Bathyraja macloviana	36,922
Bathyraja brachyurops	54,52
Zearaja brevicauda	82,4
Merluccius hubbsi	28,96
Bathyraja griseocauda	0,606
Porifera	40,8
Echinoidea	1,3
Chlamys patagonica	11,2
Gastropoda	19
Ascidiacea	12,3
Asteroidea	9,1
Schroederichthys bivius	0,282

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Patagonotothen ramsayi	2,66
Genypterus blacodes	9,44
Schroederichthys bivius	1,92
Illex argentinus	75,08
Merluccius hubbsi	94,04
Porifera	23,45
Echinoidea	4,7
Actiniaria	16,2
Chlamys patagonica	6,2
Gastropoda	9,2
Ascidiacea	1,5

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
34	05/10/21	16,35	17,45	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
40,228	56,453	40,189	56,425	3,8
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
35	1	3	241	18
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
104	105	1	3,3	89,2
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
330	4,47	523,6		

Especie	Kilos
Bathyraja griseocauda	0,248
Bathyraja multispinis	2,094
Genypterus blacodes	1,72
Congiopodus peruvianus	0,174
Illex argentinus	6,606
Bathyraja albomaculata	20,603
Bathyraja brachyurops	76,048
Zearaja brevicauda	70,316
Bathyraja macloviana	56,77
Psammobatis sp.	85,62
Merluccius hubbsi	73,4
Gastropoda	42,8
Echinoidea	1,2
Porifera	26,5
Actiniaria	17,1
Ascidiacea	18,7
Asteroidea	10,8
Chlamys patagonica	12,9

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Sebastes oculatus	0,114
Stromateus brasiliensis	0,86
Genypterus blacodes	10,54
Iluocoetes fimbriatus	0,9
Congiopodus peruvianus	0,3
Patagonotothen ramsayi	1,02
Illex argentinus	65,68
Zearaja brevicauda	0,152
Psammobatis sp.	0,122
Schroederichthys bivius	1,064
Merluccius hubbsi	103,06
Porifera	8
Echinoidea	1,6
Actiniaria	31
Asteroidea	0,6
Ascidiacea	7,3
Chlamys patagonica	5

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
35	05/11/21	8,24	8,54	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
39,38	56,076	39,363	56,064	3,93
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
33	1	3	220	28
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
107	108	1	3,3	86,3
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
330	1,97	13,6		

Dispositivo Selector de Rayas

Especie	Kilos
Genypterus blacodes	3,4
Illex argentinus	3,78
Bathyraja macloviana	1,276
Bathyraja brachyurops	0,452
Merluccius hubbsi	3,76
Chaetopterus variopedatus	0,14
Echinoidea	0,034
Asteroidea	0,048
Gastropoda	0,43
Ascidiacea	0,21
Actiniaria	0,06
Porifera	0,01

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Patagonotothen ramsayi	9,2
Genypterus blacodes	42,48
Zearaja brevicauda	75,96
Bassanago albescens	249,07
Illex argentinus	4,9
Bathyraja macloviana	20,178
Psammobatis sp.	25,96
Schroederichthys bivius	33,58
Bathyraja brachyurops	33,573
Merluccius hubbsi	135,75
Ascidiacea	10,7
Actiniaria	5,6
Gastropoda	17,6
Chlamys patagonica	10,8
Echinoidea	0,7
Porifera	8,4
Asteroidea	1,7
Squalus acanthias	0,764

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
36	05/11/21	10,21	11,06	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
39,338	56,075	39,31	56,066	3,87
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
13	1	3	1	3
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
103	103	1	2,8	94,3
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
330	2,94	12,77		

Especie	Kilos
Merluccius hubbsi	4,92
Bassanago albescens	0,409
Squalus acanthias	4,554
Zearaja brevicauda	0
Schroederichthys bivius	84,54
Congiopodus peruvianus	0,771
Genypterus blacodes	56,02
Gastropoda	0,6
Asteroidea	0,76
Ascidiacea	3,84
Porifera	1,88
Echinoidea	0,12
Chaetopterus variopedatus	0,24

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Merluccius hubbsi	133,6
Squalus acanthias	4,554
Congiopodus peruvianus	0,771
Genypterus blacodes	56,02
Bassanago albescens	314,58
Illex argentinus	8,48
Patagonotothen ramsayi	33,76
Schroederichthys bivius	84,54
Chlamys patagonica	39,7
Ascidiacea	78
Gastropoda	108

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
37	05/11/21	13,54	14,39	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
39,236	55,554	39,21	55,538	3,7
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
35	1	3	1	3
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
118	119	1	2,9	92,6
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
365	2,9	95,11		

Especie	Kilos
Genypterus blacodes	13,86
Illex argentinus	65,34
Bathyraja albomaculata	2,08
Bathyraja brachyurops	7,984
Bathyraja macloviana	1,322
Psammobatis sp.	1,034
Schroederichthys bivius	0,602
Zearaja brevicauda	1,722
Chaetopterus variopedatus	0,1
Chlamys patagonica	0,1
Gorgonocephalus chilensis	0,9
Actiniaria	0,3
Ascidiacea	0,58
Porifera	0,48
Gastropoda	0,2
Asteroidea	0,14

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Merluccius hubbsi	78,16
Bathyraja macloviana	15,259
Illex argentinus	38,4
Cheilodactylus bergi	0,21
Patagonotothen ramsayi	7,32
Cottoperca gobio	1,828
Iluocoetes fimbriatus	0,947
Bassanago albescens	306,88
Genypterus blacodes	32,48
Congiopodus peruvianus	0,37
Psammobatis sp.	26,938
Squalus acanthias	1,08
Bathyraja brachyurops	29,038
Schroederichthys bivius	8,119
Bathyraja albomaculata	10,968
Zearaja brevicauda	60,56
Gastropoda	91
Porifera	181
Chlamys patagonica	30,8
Actiniaria	1
Echinoidea	6,2
Ascidiacea	3,5

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
38	05/11/21	16,32	17,12	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
39,187	56,019	39,162	56,009	4,04
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
20	1	3	1	3
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
104	104	1	3,6	84,9
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
320	2,67	66,62		

Especie	Kilos
Merluccius hubbsi	13,24
Illex argentinus	1,641
Genypterus blacodes	4,3
Bathyraja macloviana	7,474
Bathyraja brachyurops	16,2
Schroederichthys bivius	5
Psammobatis sp.	9,72
Chlamys patagonica	0,58
Chaetopterus variopedatus	1,32
Asteroidea	4,44
Ascidiacea	2,26
Gastropoda	0,44

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Merluccius hubbsi	54,02
Bassanago albescens	3
Patagonotothen ramsayi	5,7
Sebastes oculatus	0,128
Genypterus blacodes	14,86
Congiopodus peruvianus	0,98
Bathyraja albomaculata	2,06
Bathyraja macloviana	26,548
Squalus acanthias	4,08
Bathyraja brachyurops	60,983
Zearaja brevicauda	1,38
Schroederichthys bivius	238,68
Cheilodactylus bergi	0,271
Illex argentinus	4
Psammobatis sp.	88,6
Asteroidea	52
Chlamys patagonica	42
Gastropoda	13,5
Chaetopterus variopedatus	1,7
Ascidiacea	9,6
Porifera	2,1
Actiniaria	0,4

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
39	05/12/21	8,32	9,02	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
38,585	57,003	38,575	56,581	3,92
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
48	1	3	280	18
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
89	90	1	3,7	79,7
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
280	2	57,78		

Especie	Kilos
Stromateus brasiliensis	0,28
Xystreuris rasile	1,14
Schroederichthys bivius	3,74
Discopyge tschudii	26,24
Psammobatis sp.	8,58
Squalus acanthias	2,32
Bathyraja macloviana	1,78
Zearaja brevicauda	6,4
Ascidiacea	1,82
Asteroidea	1,98
Chaetopterus variopedatus	2,64
Actiniaria	0,2
Chlamys patagonica	0,66

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Merluccius hubbsi	5,92
Stromateus brasiliensis	0,307
Congiopodus peruvianus	1,8
Genypterus blacodes	0,081
Sebastes oculatus	0,213
Illex argentinus	1,74
Zearaja brevicauda	2,492
Bathyraja brachyurops	9,314
Bathyraja macloviana	41,535
Discopyge tschudii	106,12
Schroederichthys bivius	27,28
Psammobatis sp.	118,58
Cheilodactylus bergi	0,243
Xystreuris rasile	25,94
Squalus acanthias	11,28
Engraulis anchoita	0,018
Chlamys patagonica	11,8
Actiniaria	4
Asteroidea	9
Gastropoda	6
Ascidiacea	8
Chaetopterus variopedatus	5

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Fecha	Hora INI	Hora FIN	
40	05/12/21	10,54	11,24	
Lat INI	Long INI	Lat FIN	Long FIN	Vel Arrastre
38,509	57	38,491	57,009	3,82
Rumbo	Tiempo	Mar	Dir Viento	Vel Viento
325	1	3	1	3
Prof INI	Prof FIn	Presion	Abertura Vert	Dist e/Port
83	83	1	3,1	76,3
Cable Filado	Dist. Arrastre	CAPTURA TOTAL		
263	1,99	169,44		

Especie	Kilos
Merluccius hubbsi	6,48
Stromateus brasiliensis	6,52
Congiopodus peruvianus	1,22
Xystreuris rasile	0,76
Illex argentinus	0,62
Cheilodactylus bergi	93,18
Discopyge tschudii	18,9
Squalus acanthias	1,74
Psammobatis sp.	10,32
Chaetopterus variopedatus	10,26
Chlamys patagonica	6,42
Gastropoda	7,3
Ascidiacea	1,08
Actiniaria	2,18
Porifera	1,88
Pagurus gaudichaudi	0,58

SOBRECOPO

Especie	Kilos
Merluccius hubbsi	8,8
Paralichthys isosceles	2,88
Xystreuris rasile	7,82
Genypterus blacodes	0,594
Congiopodus peruvianus	7,42
Percophis brasiliensis	1,52
Squalus acanthias	4,08
Bathyraja brachyurops	1,74
Bathyraja macloviana	13,5
Schroederichthys bivius	11,92
Zearaja brevicauda	9,68
Stromateus brasiliensis	28,5
Cheilodactylus bergi	222,44
Discopyge tschudii	62,76
Psammobatis sp.	123,82
Gastropoda	0,16
Chaetopterus variopedatus	2,34
Pagurus gaudichaudi	0,06
Ascidiacea	0,2
Actiniaria	0,82
Porifera	0,72
Chlamys patagonica	1

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

ANEXO III. Muestreos de merluza realizados en la campaña VA-02/2021.

Lance	copo	sobrecopo
2	Peso	Peso
	28,66	1,50
Talla	N°	N°
24	2	
25	0	
26	0	
27	0	
28	0	
29	0	
30	0	
31	0	
32	0	
33	1	
34	1	
35	1	
36	4	
37	2	
38	1	
39	2	2
40	6	0
41	3	1
42	2	
43	0	
44	2	
45	2	
46	2	
47	2	
48	1	
49	0	
50	1	
51	0	
52	0	
53	0	
54	0	
55	0	
56	0	
57	1	
58	0	
59	0	
60	2	
61	0	
62	1	
63	0	
64	0	
65	0	
66	1	
67	0	
68	2	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
3	39.600	18.120
Talla	N°	N°
21	1	
22	0	1
23	1	2
24	1	0
25	0	3
26	0	6
27	2	3
28	2	3
29	0	4
30	1	2
31	5	6
32	1	6
33	9	6
34	9	5
35	6	7
36	6	6
37	6	2
38	6	1
39	7	2
40	1	1
41	4	1
42	5	0
43	4	1
44	2	
45	2	
46	0	
47	1	
48	3	
49	0	
50	0	
51	1	
52	0	
53	0	
54	0	
55	0	
56	0	
57	0	
58	0	
59	1	
60	0	
61	0	
62	0	
63	2	
64	2	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Peso	Peso
4	26,24	14,55
Talla	N°	N°
17		1
18		1
19		3
20		0
21		1
22	2	0
23	1	0
24	0	4
25	0	0
26	0	3
27	1	8
28	0	4
29	0	1
30	2	0
31	1	3
32	1	3
33	2	1
34	5	4
35	4	1
36	1	3
37	1	0
38	0	2
39	0	3
40	4	0
41	4	1
42	2	0
43	3	2
44	4	
45	0	
46	1	
47	0	
48	0	
49	0	
50	0	
51	1	
52	0	
53	0	
54	0	
55	0	
56	0	
57	1	
58	1	
59	0	
60	0	
61	0	
62	1	
63	1	
64	0	
65	1	
66	0	
67	0	
68	0	
69	0	
70	0	
71	0	
72	0	
73	0	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

74	1

	copo	sobrcopo
Lance	Peso	Peso
5	16,14	9,48
Talla	N°	N°
22		1
23		0
24		2
25		0
26		3
27	3	1
28	0	0
29	0	2
30	0	3
31	0	2
32	2	1
33	2	3
34	0	0
35	2	1
36	0	0
37	2	3
38	0	2
39	3	0
40	4	3
41	1	0
42	0	0
43	1	1
44	1	0
45	0	1
46	1	1
47	0	0
48	0	0
49	0	0
50	0	0
51	0	0
52	0	0
53	0	0
54	0	1
55	0	
56	0	
57	0	
58	0	
59	0	
60	0	
61	0	
62	0	
63	1	
64	0	
65	0	
66	0	
67	0	
68	0	
69	0	
70	0	
71	0	
72	1	
73	0	
74	0	
75	0	
76	1	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

Lance	Peso	Peso
6	7,30	0,916
Talla	N°	N°
31	1	
32	0	
33	1	
34	0	
35	0	
36	0	
37	0	
38	0	1
39	1	0
40	1	1
41	1	
42	1	
43	0	
44	1	
45	0	
46	1	
47	0	
48	0	
49	1	
50	0	
51	0	
52	0	
53	0	
54	0	
55	0	
56	0	
57	0	
58	0	
59	1	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
7	121,72	24,68
Talla	N°	N°
28		1
29		0
30		2
31		2
32	4	4
33	3	2
34	6	3
35	3	1
36	8	9
37	13	10
38	6	3
39	13	4
40	19	3
41	16	7
42	9	3
43	10	2
44	17	2
45	4	1
46	3	2
47	7	2
48	3	
49	2	
50	8	
51	2	
52	1	
53	0	
54	3	
55	2	
56	4	
57	1	
58	3	
59	1	
60	3	
61	2	
62	1	
63	0	
64	1	
65	1	
66	0	
67	2	
68	1	
69	0	
70	2	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
8	163,62	16,80
Talla	N°	N°
20	1	
21	0	
22	1	
23	1	
24	1	
25	1	1
26	1	0
27	0	0
28	0	0
29	0	0
30	3	0
31	1	0
32	5	4
33	2	1
34	12	1
35	6	2
36	8	3
37	4	1
38	6	5
39	17	2
40	18	5
41	20	5
42	25	6
43	21	2
44	16	2
45	6	0
46	8	0
47	5	0
48	4	0
49	2	0
50	2	0
51	6	1
52	5	
53	2	
54	2	
55	0	
56	1	
57	4	
58	5	
59	1	
60	1	
61	1	
62	3	
63	0	
64	1	
65	0	
66	0	
67	1	
68	3	
69	1	
70	1	
71	0	
72	1	
73	0	
74	1	
75	2	
76	0	
77	0	
78	1	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
9	352,03	193,41
Talla	N°	N°
17		1
18		1
19	1	0
20	4	3
21	8	6
22	8	8
23	2	12
24	3	7
25	0	3
26	1	6
27	2	5
28	1	8
29	10	9
30	19	22
31	29	31
32	27	38
33	38	38
34	41	35
35	36	26
36	35	38
37	36	23
38	29	22
39	23	19
40	38	18
41	41	11
42	39	20
43	42	5
44	22	5
45	22	2
46	24	5
47	12	6
48	6	0
49	12	0
50	9	0
51	8	1
52	8	0
53	3	0
54	5	0
55	1	0
56	4	0
57	5	0
58	3	0
59	3	1
60	4	0
61	1	0
62	1	1
63	3	0
64	1	0
65	1	1
66	2	
67	0	
68	0	
69	0	
70	1	
71	1	
72	1	
73	0	
74	0	
75	0	
76	0	
77	0	
78	1	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
10	241,32	95,44
Talla	N°	N°
21	1	
22	0	
23	2	2
24	0	1
25	3	1
26	3	1
27	0	4
28	0	1
29	0	1
30	11	14
31	10	11
32	10	15
33	8	11
34	8	16
35	8	7
36	9	12
37	19	17
38	15	20
39	12	13
40	25	19
41	23	10
42	27	12
43	14	17
44	21	4
45	14	7
46	13	2
47	11	1
48	11	0
49	9	1
50	13	3
51	8	0
52	2	0
53	7	0
54	3	0
55	5	1
56	4	0
57	4	0
58	5	1
59	5	
60	2	
61	1	
62	0	
63	2	
64	1	
65	4	
66	3	
67	2	
68	2	
69	0	
70	1	
71	0	
72	0	
73	0	
74	0	
75	0	
76	2	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
11	602,69	195,38
Talla	N°	N°
16	1	
17	0	2
18	2	2
19	5	5
20	5	12
21	14	33
22	8	40
23	11	24
24	14	28
25	4	19
26	3	21
27	6	8
28	5	6
29	10	26
30	34	46
31	31	53
32	40	68
33	38	48
34	54	42
35	51	48
36	51	56
37	53	40
38	30	22
39	42	24
40	64	28
41	67	14
42	78	11
43	58	11
44	59	3
45	51	2
46	25	3
47	33	1
48	19	1
49	11	2
50	17	
51	6	
52	16	
53	8	
54	6	
55	6	
56	7	
57	5	
58	4	
59	1	
60	8	
61	0	
62	9	
63	5	
64	3	
65	0	
66	0	
67	2	
68	0	
69	2	
70	0	
71	2	
72	1	
73	0	
74	3	
75	0	
76	0	
77	0	
78	0	
79	0	
80	0	
81	0	
82	0	
83	1	
	Captura	
	852,75	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
13	303	56,30
Talla	N°	N°
20	1	
21	9	8
22	11	4
23	7	2
24	17	9
25	8	2
26	1	2
27	3	1
28	2	1
29	16	6
30	33	7
31	36	9
32	41	9
33	40	15
34	59	16
35	61	7
36	57	18
37	45	15
38	28	9
39	48	9
40	42	10
41	32	3
42	26	11
43	26	3
44	20	1
45	13	2
46	11	0
47	10	1
48	6	
49	4	
50	7	
51	1	
52	10	
53	0	
54	5	
55	1	
56	0	
57	1	
58	0	
59	0	
60	1	
61	0	
62	0	
63	1	
64	0	
65	0	
66	0	
67	0	
68	0	
69	0	
70	0	
71	0	
72	0	
73	0	
74	2	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
14	235,08	49,28
Talla	N°	N°
19	1	
20	1	
21	3	
22	4	
23	5	
24	7	2
25	4	0
26	4	0
27	7	2
28	5	0
29	4	4
30	21	2
31	24	10
32	39	12
33	38	11
34	43	18
35	28	7
36	52	14
37	47	11
38	29	7
39	42	10
40	30	8
41	28	5
42	23	6
43	23	1
44	20	4
45	10	1
46	14	0
47	12	0
48	5	0
49	1	0
50	3	1
51	3	
52	4	
53	2	
54	2	
55	0	
56	0	
57	0	
58	0	
59	0	
60	0	
61	0	
62	0	
63	1	
64	0	
65	0	
66	0	
67	1	
68	1	
69	0	
70	0	
71	1	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
15	180,78	1,29
Talla	N°	N°
19	4	
20	4	1
21	7	0
22	12	0
23	20	0
24	13	0
25	19	1
26	8	0
27	3	0
28	6	1
29	7	0
30	11	1
31	29	0
32	20	0
33	30	0
34	28	0
35	31	0
36	25	1
37	15	0
38	26	0
39	31	0
40	17	1
41	25	
42	17	
43	12	
44	8	
45	16	
46	6	
47	8	
48	4	
49	2	
50	1	
51	3	
52	5	
53	1	
54	1	
55	1	
56	2	
57	2	
58	0	
59	2	
60	1	
61	1	
62	0	
63	0	
64	0	
65	0	
66	1	
67	0	
68	0	
69	1	
70	0	
71	1	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
16	165,78	6,76
Talla	N°	N°
19	1	
20	4	
21	6	
22	9	1
23	6	0
24	12	1
25	9	0
26	3	2
27	7	0
28	2	0
29	7	0
30	13	0
31	17	1
32	32	3
33	28	0
34	27	0
35	26	0
36	34	1
37	26	1
38	28	1
39	15	2
40	19	2
41	22	0
42	9	1
43	8	0
44	9	1
45	6	0
46	10	1
47	7	0
48	5	0
49	5	0
50	2	1
51	2	
52	1	
53	2	
54	1	
55	2	
56	1	
57	2	
58	0	
59	3	
60	0	
61	0	
62	1	
63	2	
64	0	
65	1	
66	1	
67	0	
68	0	
69	0	
70	2	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
17	100,98	3,98
Talla	N°	N°
25	1	
26	2	
27	1	
28	0	
29	5	
30	5	2
31	7	0
32	12	0
33	9	1
34	15	4
35	12	2
36	16	0
37	30	0
38	9	3
39	15	0
40	14	0
41	15	0
42	8	0
43	8	1
44	13	
45	3	
46	4	
47	1	
48	2	
49	1	
50	0	
51	3	
52	0	
53	1	
54	4	
55	0	
56	0	
57	0	
58	0	
59	0	
60	0	
61	0	
62	1	
63	0	
64	0	
65	1	
66	0	
67	0	
68	1	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
18	409,40	79,98
Talla	N°	N°
19	1	1
20	2	0
21	3	7
22	7	9
23	9	8
24	6	10
25	4	7
26	5	7
27	3	4
28	9	4
29	11	10
30	26	10
31	51	17
32	49	33
33	54	34
34	57	32
35	62	29
36	51	17
37	56	16
38	47	10
39	38	12
40	40	9
41	46	7
42	40	4
43	32	2
44	32	2
45	19	1
46	23	2
47	22	
48	9	
49	9	
50	14	
51	3	
52	7	
53	3	
54	5	
55	3	
56	5	
57	6	
58	2	
59	1	
60	6	
61	1	
62	3	
63	0	
64	0	
65	1	
66	1	
67	0	
68	0	
69	1	
70	0	
71	1	
72	1	
73	1	
74	0	
75	1	
76	1	
77	1	
78	0	
79	0	
80	0	
81	0	
82	1	
	Captura	
	799,26	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
19	391,92	83,20
Talla	N°	N°
18	1	1
19	1	2
20	8	3
21	14	5
22	23	6
23	15	7
24	10	6
25	12	6
26	6	7
27	5	4
28	6	11
29	11	6
30	27	10
31	33	27
32	40	31
33	45	26
34	53	25
35	30	21
36	56	15
37	33	22
38	30	14
39	33	3
40	70	16
41	43	3
42	30	8
43	33	2
44	38	4
45	15	0
46	32	0
47	20	1
48	8	0
49	6	0
50	21	1
51	3	
52	1	
53	2	
54	4	
55	4	
56	4	
57	2	
58	3	
59	2	
60	2	
61	1	
62	4	
63	2	
64	2	
65	2	
66	1	
67	1	
68	0	
69	2	
70	0	
71	0	
72	0	
73	0	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

74	1	
75	1	
	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
20	227,76	101,46
Talla	N°	N°
18	2	
19	1	2
20	2	4
21	4	9
22	6	8
23	4	6
24	6	7
25	3	5
26	3	6
27	4	36
28	3	4
29	3	6
30	7	13
31	20	18
32	24	18
33	37	27
34	29	26
35	27	16
36	22	19
37	24	18
38	19	18
39	18	15
40	22	15
41	26	15
42	26	11
43	17	4
44	21	4
45	16	3
46	3	3
47	11	2
48	0	2
49	9	3
50	4	1
51	5	0
52	6	0
53	9	1
54	4	
55	1	
56	7	
57	0	
58	4	
59	1	
60	0	
61	0	
62	5	
63	1	
64	2	
65	0	
66	2	
67	1	
68	1	
69	1	
70	0	
71	0	
72	1	
73	2	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

74	0
75	1

	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
21	112,22	69,04
Talla	N°	N°
19	1	1
20	2	0
21	5	6
22	7	8
23	5	14
24	2	7
25	1	5
26	5	0
27	0	4
28	0	1
29	1	2
30	3	4
31	8	13
32	14	13
33	25	13
34	14	21
35	4	10
36	12	10
37	9	18
38	13	20
39	14	10
40	10	5
41	12	9
42	6	8
43	7	2
44	5	5
45	11	2
46	8	2
47	4	0
48	1	2
49	5	1
50	3	0
51	2	1
52	2	1
53	1	0
54	1	0
55	2	1
56	1	0
57	0	1
58	1	0
59	1	1
60	0	0
61	0	0
62	3	1
63	2	
64	0	
65	0	
66	1	
67	0	
68	0	
69	0	
70	1	
71	0	
72	1	
73	0	
74	1	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

75	1

	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
22	186,70	164,22
Talla	N°	N°
20	2	
21	2	3
22	5	2
23	4	3
24	4	4
25	1	5
26	5	6
27	2	6
28	3	5
29	7	16
30	12	15
31	11	35
32	25	69
33	20	54
34	20	49
35	23	36
36	23	55
37	17	48
38	23	32
39	20	28
40	37	39
41	18	18
42	29	25
43	22	16
44	17	22
45	11	2
46	9	9
47	7	7
48	8	0
49	2	2
50	5	4
51	4	0
52	3	0
53	1	0
54	0	1
55	1	
56	2	
57	2	
58	0	
59	0	
60	2	
61	2	
62	1	
63	0	
64	0	
65	0	
66	0	
67	0	
68	0	
69	0	
70	1	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
23	471,90	216,28
Talla	N°	N°
21	1	
22	2	1
23	2	1
24	3	1
25	3	2
26	5	2
27	5	2
28	4	0
29	10	4
30	12	20
31	27	14
32	56	36
33	49	40
34	61	41
35	69	43
36	78	51
37	64	50
38	56	37
39	66	33
40	77	51
41	59	26
42	63	25
43	50	16
44	41	23
45	47	10
46	30	8
47	23	4
48	11	4
49	22	1
50	11	1
51	11	4
52	9	1
53	8	1
54	12	0
55	8	1
56	7	0
57	5	1
58	5	
59	1	
60	8	
61	4	
62	4	
63	3	
64	3	
65	3	
66	2	
67	1	
68	5	
69	1	
70	2	
71	0	
72	0	
73	1	
74	1	
75	0	
76	1	
77	1	
78	0	
79	0	
80	0	
81	0	
82	2	
	Captura	Captura
	590,44	304,16

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
24	157,82	69,64
Talla	N°	N°
18	1	2
19	1	1
20	9	2
21	9	1
22	14	5
23	19	2
24	5	2
25	4	4
26	8	4
27	1	6
28	1	11
29	4	16
30	5	24
31	18	14
32	26	25
33	13	15
34	28	19
35	24	14
36	26	13
37	19	8
38	11	9
39	15	8
40	19	6
41	11	2
42	11	2
43	7	1
44	6	1
45	8	2
46	2	2
47	10	1
48	10	
49	1	
50	5	
51	6	
52	4	
53	1	
54	0	
55	6	
56	0	
57	6	
58	1	
59	2	
60	0	
61	1	
62	0	
63	0	
64	0	
65	1	
66	0	
67	1	
68	0	
69	0	
70	1	
71	1	
72	0	
73	2	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

74	1	
75	1	
	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
25	163,10	97,52
Talla	N°	N°
21	1	
22	3	
23	1	
24	5	1
25	2	2
26	1	0
27	2	4
28	5	4
29	3	3
30	9	15
31	16	16
32	29	22
33	21	19
34	28	39
35	24	24
36	21	19
37	24	24
38	15	14
39	26	21
40	18	18
41	17	13
42	18	10
43	14	9
44	8	1
45	9	1
46	7	2
47	4	0
48	0	1
49	8	2
50	3	1
51	1	
52	3	
53	3	
54	3	
55	1	
56	0	
57	2	
58	1	
59	2	
60	0	
61	1	
62	0	
63	0	
64	1	
65	2	
66	0	
67	1	
68	0	
69	0	
70	0	
71	0	
72	0	
73	0	
74	1	
75	0	
76	1	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

77	1

Lance	copo Peso	sobrecopo Peso
26	464,67	220,53
Talla	N°	N°
20	1	1
21	4	2
22	11	4
23	11	3
24	15	4
25	5	3
26	9	10
27	4	10
28	6	6
29	12	9
30	24	23
31	32	44
32	63	53
33	57	53
34	77	57
35	62	59
36	58	53
37	44	40
38	51	29
39	56	37
40	56	40
41	42	28
42	45	17
43	38	15
44	34	10
45	18	12
46	30	8
47	18	5
48	12	6
49	10	3
50	15	0
51	10	2
52	5	1
53	7	
54	9	
55	5	
56	4	
57	1	
58	3	
59	3	
60	1	
61	3	
62	5	
63	2	
64	1	
65	2	
66	2	
67	5	
68	3	
69	1	
70	1	
71	0	
72	2	
73	0	
74	0	
75	0	
76	0	
77	0	
78	1	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
27	240,52	171,02
Talla	N°	N°
22	1	1
23	0	0
24	0	3
25	1	2
26	0	2
27	2	0
28	5	0
29	1	4
30	7	6
31	8	22
32	20	23
33	12	19
34	16	34
35	24	29
36	27	36
37	18	34
38	14	26
39	25	23
40	20	30
41	8	23
42	22	23
43	15	22
44	17	12
45	15	9
46	8	6
47	12	7
48	3	6
49	6	3
50	10	6
51	5	2
52	3	1
53	10	1
54	5	1
55	3	
56	6	
57	5	
58	4	
59	2	
60	5	
61	4	
62	1	
63	2	
64	0	
65	1	
66	1	
67	1	
68	1	
69	0	
70	1	
71	0	
72	0	
73	0	
74	1	
75	0	
76	0	
77	0	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

78	1

Lance	copo Peso	sobrecopo Peso
28	59,96	47,97
Talla	N°	N°
20	1	
21	2	
22	12	3
23	8	1
24	5	1
25	4	1
26	4	3
27	1	2
28	1	2
29	8	0
30	7	7
31	4	14
32	12	16
33	11	12
34	12	5
35	12	5
36	16	9
37	6	7
38	4	5
39	7	5
40	6	5
41	2	11
42	2	6
43	3	6
44	3	6
45	1	2
46	4	1
47	2	2
48	1	1
49	0	1
50	3	0
51	1	0
52	1	0
53	1	0
54	0	1
55	0	
56	0	
57	1	
58	0	
59	1	
60	0	
61	0	
62	0	
63	0	
64	1	
65	0	
66	0	
67	0	
68	0	
69	0	
70	0	
71	0	
72	0	
73	0	
74	0	
75	0	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

76	1

	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
29	116,70	139,14
Talla	N°	N°
19	2	
20	3	2
21	7	1
22	10	4
23	15	9
24	24	4
25	6	4
26	4	6
27	4	1
28	4	4
29	6	7
30	15	23
31	18	35
32	19	34
33	21	43
34	26	56
35	14	36
36	20	29
37	20	20
38	14	11
39	12	23
40	20	20
41	7	10
42	8	12
43	6	6
44	4	9
45	5	4
46	3	2
47	3	1
48	1	2
49	0	0
50	0	2
51	4	2
52	4	0
53	1	1
54	2	0
55	1	0
56	0	0
57	3	1
58	0	0
59	2	0
60	0	1
61	0	
62	1	
63	1	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
30	132,97	155,52
Talla	N°	N°
19	3	1
20	9	1
21	11	5
22	18	4
23	14	6
24	8	10
25	9	3
26	3	7
27	2	5
28	4	6
29	4	7
30	12	14
31	13	28
32	12	36
33	21	39
34	16	45
35	13	30
36	22	32
37	15	26
38	15	29
39	10	23
40	15	21
41	5	15
42	12	19
43	13	10
44	6	6
45	7	7
46	2	1
47	2	4
48	6	2
49	4	1
50	4	1
51	2	0
52	4	1
53	2	0
54	2	0
55	2	0
56	2	0
57	1	0
58	1	0
59	0	0
60	1	0
61	0	0
62	1	0
63	0	1
64	1	
65	2	
66	0	
67	0	
68	0	
69	1	
70	1	
71	0	
72	0	
73	0	
74	0	
75	1	
76	0	
77	0	
78	0	
79	0	
80	0	
81	0	
82	0	
83	0	
84	0	
85	1	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
31	99,96	266,11
Talla	N°	N°
18	1	1
19	0	1
20	3	2
21	2	2
22	0	2
23	0	1
24	0	2
25	3	3
26	0	2
27	0	0
28	0	3
29	0	2
30	0	5
31	0	11
32	3	11
33	7	22
34	5	25
35	5	39
36	5	65
37	4	70
38	11	55
39	2	54
40	6	39
41	6	21
42	9	32
43	1	17
44	8	18
45	8	15
46	5	10
47	5	15
48	8	12
49	1	4
50	2	0
51	4	3
52	7	5
53	3	3
54	3	1
55	3	3
56	2	2
57	2	0
58	2	0
59	5	0
60	2	0
61	1	0
62	1	1
63	0	
64	1	
65	0	
66	0	
67	0	
68	0	
69	1	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
32	91,10	409,13
Talla	N°	N°
23		2
24		1
25		0
26		1
27		3
28		1
29		4
30		14
31	3	17
32	2	19
33	2	34
34	3	41
35	8	52
36	3	86
37	4	84
38	4	73
39	5	53
40	14	107
41	7	37
42	9	54
43	11	24
44	9	30
45	8	21
46	4	25
47	13	16
48	5	20
49	7	9
50	12	13
51	5	5
52	9	7
53	3	2
54	3	0
55	2	1
56	3	0
57	2	0
58	1	0
59	5	0
60	0	1
61	1	
62	1	
63	1	
64	0	
65	0	
66	0	
67	1	
68	0	
69	0	
70	0	
71	0	
72	1	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
33	28,96	94,04
Talla	N°	N°
20		1
21		0
22		0
23	1	0
24	0	5
25	0	5
26	0	4
27	1	11
28	0	4
29	0	5
30	1	12
31	2	4
32	2	14
33	4	19
34	2	19
35	3	27
36	4	20
37	1	18
38	3	22
39	4	18
40	2	10
41	2	9
42	6	9
43	2	6
44	2	3
45	4	0
46	3	3
47	3	3
48	2	1
49	1	4
50	3	0
51	2	0
52	2	0
53	1	1
54	1	0
55	1	0
56	2	0
57	1	0
58	1	0
59	2	0
60	3	0
61	2	0
62	1	0
63	0	1
64	0	
65	0	
66	0	
67	0	
68	0	
69	0	
70	0	
71	0	
72	1	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

	copo	sobrecopo
Lance	Peso	Peso
34	73,40	103,06
Talla	N°	N°
20	1	
21	0	
22	2	1
23	1	2
24	4	3
25	36	3
26	1	5
27	6	5
28	4	4
29	1	2
30	3	3
31	0	6
32	1	10
33	2	15
34	2	13
35	2	14
36	4	28
37	3	16
38	3	13
39	4	12
40	6	16
41	3	7
42	3	10
43	5	12
44	4	8
45	3	6
46	1	3
47	6	4
48	1	4
49	0	3
50	5	6
51	3	2
52	4	3
53	1	4
54	3	0
55	1	0
56	3	0
57	2	0
58	1	0
59	0	0
60	4	0
61	2	1
62	0	
63	2	
64	1	
65	0	
66	1	
67	0	
68	1	
69	0	
70	1	

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

	sobrecopo
Lance	Peso
35	135,75
Talla	N°
17	1
18	0
19	1
20	0
21	0
22	3
23	7
24	6
25	8
26	7
27	4
28	5
29	7
30	14
31	5
32	8
33	8
34	10
35	13
36	18
37	17
38	6
39	9
40	4
41	5
42	2
43	10
44	7
45	13
46	10
47	10
48	4
49	1
50	5
51	2
52	3
53	1
54	4
55	2
56	1
57	2
58	2
59	0
60	1
61	0
62	2
63	0
64	0
65	1
66	0
67	3
68	1
69	1
70	1
71	0
72	2

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP

73 2

COPIA ELECTRÓNICA INIDEP